

**Motivação para a competência e sucesso escolar:
Estudo longitudinal no ensino secundário**

JOANA NOVAES MACHADO STOCKER

Tese apresentada à Faculdade de Psicologia
e de Ciências da Educação da Universidade
do Porto para obtenção do Grau de Doutor
em Psicologia, sob orientação da Prof.^a
Doutora Luísa Faria.

PORTO, JUNHO DE 2013

Trabalho desenvolvido com o apoio e financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)

Bolsa de Doutoramento com a referência:
SFRH/BD/60225/2009

Bolsa de Investigação no âmbito do QREN - POPH - Tipologia 4.1 –
Formação Avançada, participado pelo Fundo Social Europeu e por fundos
nacionais do MEC

A presente tese deu origem à apresentação de várias comunicações (orais e sob o formato de *poster*), em congressos nacionais e internacionais, financiados, em parte, com o apoio de verbas da FCT e do Programa Doutoral em Psicologia da FPCEUP.

Agradecimentos

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende.”

Leonardo Da Vinci

Ao longo de quatro anos de investimento académico, pessoal e profissional, a vontade de aprender, de ir além no próprio conhecimento, é o que nos faz mover. Não sem medo e sem cansaço mas, sem dúvida, sem arrependimento. Gostaria, aqui, de agradecer a todos aqueles que me apoiaram na superação do medo e do cansaço, por vezes inevitáveis, ao longo deste percurso de aprendizagem e que tornaram possível a concretização deste trabalho.

À Prof.^a Doutora Luísa Faria que me desafiou a aprofundar o domínio da investigação, que me orientou, estimulou, apoiou e acompanhou ao longo deste percurso e que desta forma contribuiu tão significativamente para o meu crescimento e formação académicos, científicos, profissionais e pessoais. O meu sincero Obrigada.

A todos os Professores que, formal ou informalmente, se mostraram sempre disponíveis para partilhar conhecimentos na discussão e análise de questões e dúvidas, nomeadamente de tratamento e interpretação de dados estatísticos, proporcionando-me um aprofundamento de conhecimentos nos respetivos domínios e contribuindo para o enriquecimento deste trabalho. Um Obrigada especial ao Prof. Doutor José Maia, Prof. Doutor Patrício Costa e Prof.^a Doutora Anne Marie Fontaine.

A todas as escolas, mais especificamente Conselhos Diretivos, Professores, Alunos, Encarregados de Educação e Funcionários, que participaram nesta investigação ao longo de três anos consecutivos e que foram incansáveis na organização e disponibilização de todos os recursos necessários.

À Fundação para a Ciência e a Tecnologia e à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, pelo apoio financeiro e recursos indispensáveis à prossecução deste trabalho.

Às minhas amigas e companheiras de longas horas de trabalho, brainstorming, discussão e partilha de saberes, experiências, triunfos mas, também, de receios e angústias, pelo apoio incondicional e por fazerem parte desta minha/nossa caminhada: Ana, Marisa e Sílvia, obrigada por me ajudarem a abrir asas e me acompanharem no início, durante e no “fim” deste voo.

À Tia Julinha pela imensa disponibilidade e ajuda nas várias revisões e traduções ao longo destes anos.

Aos meus Pais e Irmã, à minha família e amigos, pelo constante apoio, por me ouvirem perante o sucesso e o insucesso, pelos sábios conselhos, pela partilha dos momentos mais importantes e por acreditarem em mim.

Finalmente, o meu reconhecimento especial ao Francisco que acompanhou esta etapa a cada passo, que viveu comigo todas as minhas incertezas e festejou todas as conquistas, que me deu força e coragem quando necessário, sendo, sem dúvida, o meu porto seguro.

A todos, o meu Muito Obrigada.

Joana Stocker

Resumo

Motivação para a competência e sucesso escolar: Estudo longitudinal no ensino secundário

No domínio da educação, apesar de claras melhorias ao longo das últimas décadas, o insucesso escolar continua a ser alvo de preocupações de políticos, cientistas sociais, agentes educativos e cidadãos em geral, devido às elevadas taxas de reprovação, de desistência e de absentismo, especialmente no ensino secundário (DGEEC, 2012). Neste quadro, este trabalho procura, globalmente, contribuir para a identificação e compreensão dos fatores que promovem a motivação para a competência e para a mestria e, em última instância, para o sucesso académico e, assim, contribuir para a compreensão do fenómeno do sucesso/insucesso escolar.

Para cumprir tal objetivo, retomámos o modelo das conceções pessoais de competência (CPC), de Pina Neves e Faria (2003, 2005), um modelo multidimensional e compreensivo da motivação para a competência, com o objetivo de integrar um novo construto, de natureza emocional, incluindo agora um total de cinco construtos: conceções pessoais de inteligência (CPI - perspetiva sociocognitiva de Dweck [1996, 1999]), atribuições e dimensões causais (perspetiva atribucional de Weiner [1985]), autoconceito académico (modelo hierárquico e multifacetado do autoconceito de Shavelson, Hubner e Stanton [1976]), autoeficácia académica (perspetiva microanalítica da autoeficácia de Bandura [1977]) e competência emocional (perspetiva da inteligência emocional de Mayer e Salovey [1997]). Mais ainda, outros cinco objetivos nortearam esta investigação: (a) construir/adaptar um questionário compósito, capaz de avaliar estas variáveis motivacionais de forma integrada; (b) analisar a relação entre os construtos das CPC; (c) analisar a evolução intra e interindividual dos mesmos ao longo do ensino secundário; (d) analisar o impacto destas variáveis sobre o rendimento escolar (Português, Matemática e média das notas); e, por fim, (e) analisar a evolução deste impacto ao longo do ensino secundário, testando também o efeito do rendimento sobre os cinco construtos do modelo das CPC.

Assim, esta investigação desenvolveu-se no contexto do ensino secundário, recorrendo a um desenho longitudinal, com três momentos de recolha de dados, separados por um ano de intervalo. Integrou 433 alunos, observados do 10º ao 12º anos, de ambos os sexos, de diferentes níveis socioeconómicos e cursos, e de escolas públicas e privadas.

Para dar resposta aos objetivos propostos são apresentados quatro estudos, sob o formato de artigos em revistas indexadas da especialidade: o primeiro analisa as relações entre os construtos motivacionais e o rendimento académico, concluindo que perceções positivas de autoconceito e de autoeficácia académicos, CPI mais estáticas e atribuições a fatores incontroláveis parecem influenciar positivamente o rendimento dos alunos; o segundo avalia as qualidades psicométricas do questionário compósito (Questionário Compósito de Competência Percebida), que explica 44% da variância total (AFE) e apresenta *alphas* entre 0,73 e 0,94, correlações positivas entre a maior parte das dimensões, e um ajustamento local e global aceitável (AFC); o terceiro estudo analisa a evolução intra e interindividual das CPC ao longo dos três anos do ensino secundário, sendo que o tempo e o género são fatores diferenciadores da evolução do autoconceito e da autoeficácia, e as CPI, as atribuições causais e a competência emocional mantêm-se estáveis neste ciclo de ensino; o quarto estudo analisa a relação entre as dimensões do modelo das CPC e entre estas e o rendimento ao longo dos 10º, 11º e 12º anos, sendo as dimensões do autoconceito e da autoeficácia as que mais se relacionam e influenciam o rendimento escolar, sendo também as que são mais influenciadas por este.

Globalmente, a realização desta investigação permitiu-nos dar resposta a todos os objetivos propostos, reforçando a importância de considerar as dimensões motivacionais da competência no contexto académico e a pertinência e atualidade do modelo das CPC no âmbito do ensino secundário, o que contribuiu para propor pistas de intervenção psicopedagógica e sugestões para investigações futuras.

Abstract

Competence motivation and school success: A longitudinal study in secondary school

In education domain, despite clear improvements over the past few decades, school failure remains subject of politicians', social scientists', educational agents' and citizens', in general, concerns, due to high rates of failure, dropout and absenteeism, especially in secondary school (DGEEC, 2012). In this context, this work seeks, globally, to contribute to the identification and understanding of factors that promote competence motivation and mastery and, ultimately, academic success, and therefore to contribute to the comprehension of the phenomenon of school success/failure.

To accomplish this goal, we have retaken the model of personal conceptions of competence (PCC), of Pina Neves and Faria (2003, 2005), a multidimensional and comprehensive model of competence motivation, in order to integrate a new construct, from an emotional nature, now including a total of five constructs: personal conceptions of intelligence (PCI - Dweck's [1996, 1999] socio-cognitive perspective), causal attributions and dimensions (Weiner's [1985] attributional perspective), academic self-concept (Shavelson, Hubner and Stanton's [1976] hierarchical, multifaceted model of self-concept), academic self-efficacy (Bandura's [1977] microanalytic perspective of self-efficacy) and emotional competence (Salovey and Mayer's [1997] emotional intelligence perspective). Moreover, five other objectives guided this research: (a) construct/adapt a composite questionnaire, able to assess these motivational variables from an integrative perspective; (b) analyze the relationship between PCC's constructs; (c) evaluate intra and inter-individual evolution of PCC's constructs throughout secondary school; (d) analyze the impact of these variables on academic achievement (Portuguese, Mathematics and GPA); and, finally, (e) evaluate the evolution of this impact throughout secondary school, also testing the effect of achievement on the five constructs of PCC model.

Thus, this research was developed in secondary school context, using a longitudinal design, with three waves of data collection, separated by a year gap. It integrated 433 students, observed from 10th to 12th grades, from both genders, different socio-economic levels and courses, and from public and private schools.

To meet the proposed objectives there are presented four studies, in the form of articles in indexed journals of the specialty: the first one examines the relationship between motivational constructs and academic achievement, concluding that positive perceptions of academic self-concept and self-efficacy, more static PCI and attributions to uncontrollable factors seem to positively influence students performance; the second study evaluates the psychometric properties of the composite questionnaire (Perceived Competence Composite Questionnaire), which explains 44% of the total variance (EFA) and presents alphas between .73 and .94, positive correlations between most of the dimensions, and an acceptable local and global adjustment (CFA); the third study examines the evolution of intra and inter-individual PCC over the three years of secondary school, in which time and gender constitute differentiating factors of self-concept and self-efficacy development, and PCI, causal attributions and emotional competence remain stable in this academic cycle; the fourth study examines the relationship between the dimensions of PCC model and between these and achievement throughout 10th, 11th and 12th grades, being the dimensions of self-concept and self-efficacy more related to, and with more impact on, academic achievement, being also the ones that are the most influenced by it.

Overall, this investigation allowed us to address all objectives, reinforcing the importance of considering motivational dimensions of competence in academic settings and the relevance and actuality of the PCC model within secondary education, which contributed to propose suggestions for pedagogical intervention and future research.

Résumé

La motivation pour la compétence et la réussite scolaire: Étude longitudinale dans l'enseignement secondaire

Dans le domaine d'éducation, en dépit de nettes améliorations au cours des dernières décennies, l'échec scolaire reste l'objet de préoccupations des politiques, des scientifiques sociaux, des agents éducatifs et des citoyens en général, en raison de taux élevés d'échec, d'abandon et d'absentéisme, en particulier dans l'enseignement secondaire (DGEEC, 2012). Dans ce contexte, ce travail essaye, globalement, de contribuer à l'identification et à la compréhension des facteurs qui favorisent la motivation pour la compétence et la maîtrise et, en fin de compte, la réussite scolaire et, ainsi, de contribuer à la compréhension du phénomène de la réussite/échec scolaire.

Pour atteindre cet objectif, nous avons repris le modèle des conceptions personnelles de compétence (CPC), de Pina Neves et Faria (2003, 2005), un modèle multidimensionnel et compréhensif de la motivation pour la compétence, afin d'intégrer un nouveau construit, de nature émotionnelle, en intégrant désormais un total de cinq constructs: conceptions personnelles de l'intelligence (CPI - perspective socio-cognitive de Dweck [1996, 1999]), les attributions et les dimensions causales (perspective attributionnelle de Weiner [1985]), concept scolaire de soi (modèle hiérarchique et multi-facetté du concept de soi de Shavelson, Hubner et Stanton [1976]), auto-efficacité scolaire (perspective micro-analytique de l'auto-efficacité de Bandura [1977]) et la compétence émotionnelle (perspective de l'intelligence émotionnelle de Salovey et Mayer [1997]). Cinq autres objectifs ont encore guidé cette recherche: (a) construire/adapter un questionnaire composite, pour évaluer ces variables de motivation d'une façon intégrée; (b) analyser la relation entre les concepts de CPC; (c) évaluer l'évolution intra et interindividuelle de ces concepts dans l'école secondaire; (d) analyser l'impact de ces variables sur la réussite scolaire (Portugais, Mathématiques et moyenne); et, enfin, (e) analyser l'évolution de cet impact au long de l'enseignement secondaire, en testant aussi l'effet des résultats scolaires sur les cinq concepts du modèle des CPC.

Ainsi, cette recherche a été développée dans le cadre de l'enseignement secondaire, en utilisant un modèle longitudinal, avec trois étapes de collection des questionnaires, séparés par une année d'intervalle. L'étude a intégré 433 étudiants, observés du 10^{ième} au 12^{ième} années, des deux sexes, de différents niveaux socio-économiques et cours, ainsi que des écoles publiques et privées.

Pour atteindre les objectifs proposés sont présentés quatre études, sous la forme d'articles dans des revues de la spécialité indexées: le premier examine la relation entre les concepts de motivation et la réussite scolaire, en concluant que les perceptions positives du concept de soi et de l'auto-efficacité scolaires, CPI plus statiques et les attributions à facteurs incontrôlables semblent influencer positivement la performance des élèves; la second étude évalue les propriétés psychométriques du questionnaire composite (Questionnaire Composite de la Compétence Perçue), ce qui explique 44% de la variance totale (AFE) et présente des alphas entre 0,73 et 0,94, corrélations positives entre la plupart des dimensions, et l'ajustement locale et globale acceptable (AFC); la troisième étude examine l'évolution intra et interindividuelle des CPC au cours des trois années du secondaire, en résultant que le temps et le sexe sont des principaux facteurs de différenciation de l'évolution du concept de soi et de l'auto-efficacité, cependant que les CPI, les attributions causales et la compétence émotionnelle restent stables en ce cycle d'enseignement; la quatrième étude examine la relation entre les dimensions du modèle de la CPC et entre ceux-ci et la performance au cours de la 10^{ième}, 11^{ième} et 12^{ième} années, en vérifiant que les dimensions du concept de soi et de l'auto-efficacité sont celles qui se relationnent et influencent d'avantage les résultats des élèves. Par ailleurs, ces dimensions sont, elles mêmes, influencées par les résultats.

Dans l'ensemble, la performance de cette recherche nous a permis de répondre à tous les objectifs, renforçant l'importance de considérer les dimensions motivationnelles de compétence dans le contexte académique, la pertinence et l'actualité du modèle CPC dans l'enseignement secondaire, ce qui a contribué à la proposition de quelques indices d'intervention psychopédagogique, ainsi que des suggestions pour de futures recherches.

Lista de siglas e abreviaturas

AFC – Análise Fatorial Confirmatória
AFE – Análise Fatorial Exploratória
ANOVA – Análise de Variância
CFI – *Comparative Fit Index*
CPI – Concepções pessoais de inteligência
EAEA – Escala de Auto-Eficácia Acadêmica
ECPI – Escala de Concepções Pessoais de Inteligência
LM Test – *Lagrange Multiplier Test*
Máx. – Valor Máximo
Min. – Valor Mínimo
ML – *Maximum Likelihood*
Nº - Número
NNFI – *Nonnormed Fit Index*
NSE – Nível socioeconômico
OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*
PISA – *Programme for International Student Assessment*
QADC – Questionário de Atribuições e Dimensões Causais
QCCP – Questionário Compósito de Competência Percebida
RMR_{st} – *Root Mean-Squared Residuals Standardized*
RMSEA – *Root Mean-Squared Error of Approximation*
SDQ – *Self-Description Questionnaire*
QCE – Questionário de Competência Emocional
Vs. - *Versus*

Lista de símbolos

Δ - Diferença
DP – Desvio-padrão
 e – Variância-erro
 gl – Graus de liberdade
 M – Média (*Mean*)
 Md – Mediana
 Mo – Moda
 p – Nível de significância
 R^2 – *Squared Multiple Correlation Coefficient*
 SD – *Standard deviation*
 α - *alpha* de Cronbach
 β – *Beta*
 χ^2 - Qui-Quadrado (*Chi-Square*)

Índice

Introdução Geral	1
------------------------	---

Parte I

Introdução da Parte I.....	5
1. Relevância do presente estudo no contexto educativo português.....	5
2. Um olhar sobre a história da motivação	8
2.1. Perspetiva sociocognitiva da motivação	12
2.1.1. Contributos de Albert Bandura	13
2.1.2. Contributos de Carol Dweck	17
2.1.2.1. Motivação para a realização ou motivação para a competência?	21
3. Modelo das Concepções Pessoais de Competência no contexto português	23
3.1. Definição dos construtos do Modelo das Concepções Pessoais de Competência.....	25
3.1.1. Concepções pessoais de inteligência	25
3.1.2. Atribuições e dimensões causais	27
3.1.3. Autoconceito académico.....	28
3.1.4. Autoeficácia académica	29
3.1.5. Competência emocional.....	30
3.1.6. Relações interconstrutos e com o rendimento escolar do Modelo das Concepções Pessoais de Competência	31
4. Objetivos.....	35
5. Método.....	36
5.1. Desenho do estudo	36
5.2. Estudos e participantes	36
5.3. Instrumentos	39
5.4. Procedimento.....	39
Conclusão da Parte I.....	43

Parte II

Estudo 1 - Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário?.....	49
Estudo 2 - Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito	73
Estudo 3 - Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário.....	103
Estudo 4 - Conceções pessoais de competência e rendimento académico: Estudo longitudinal no ensino secundário português	125

Parte III

Introdução da Parte III.....	153
1. Discussão dos resultados	153
2. Limitações deste estudo e pistas para o futuro	165
3. Contributos deste estudo.....	167
Conclusão Geral	171
Referências bibliográficas	175

Índice de Anexos

Anexo 1: Síntese comparativa entre os itens dos questionários originais e os itens integrados no QCCP	
Anexo 2: QCCP utilizado no estudo-piloto	
Anexo 3: Síntese comparativa entre os itens do QCCP do estudo-piloto e os itens integrados no QCCP do estudo principal	
Anexo 4: QCCP utilizado no estudo principal	
Anexo 5: Fases de investigação deste trabalho	
Anexo 6: Artigo publicado do Estudo 1 - Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário?	
Anexo 7: Artigo publicado do Estudo 2 - Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito	
Anexo 8: Artigo publicado do Estudo 3 - Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário	

INTRODUÇÃO GERAL

INTRODUÇÃO GERAL

Este trabalho centra-se em conceitos como a competência pessoal, a motivação e a realização escolar e visa oferecer um contributo para a compreensão dos fatores¹ motivacionais que influenciam e promovem o sucesso no ensino secundário português.

Efetivamente, considerando a desmotivação para o estudo e as elevadas taxas de insucesso, urge desenvolver estudos capazes de, simultaneamente, possibilitar a análise das especificidades dos contextos educativos, incluindo os alunos que os integram, bem como restituir à comunidade educativa uma interpretação teoricamente esclarecida, capaz de potenciar a transformação construtiva dos contextos educativos, propondo estratégias que combatam o insucesso escolar e que promovam a motivação para a mestria, para a competência e para a excelência (Stocker & Faria, 2010).

Com este objetivo, e partindo do pressuposto de que os construtos motivacionais, quer cognitivos, quer afetivos, nomeadamente os que remetem para a noção de competência pessoal, têm um impacto determinante na realização escolar dos estudantes, sendo, por vezes, mais decisivos do que os seus níveis de competência objetiva (Bandura, 2006; Elliot & Dweck, 2005; Weiner, 2005), investigou-se um conjunto de construtos que podem ser vistos integradamente, no quadro de uma abordagem compreensiva da competência, da motivação e do sucesso escolar. Mais especificamente, procurou-se adaptar, analisar e avaliar um modelo compósito capaz de organizar, sistematizar e relacionar estes construtos, no seu conjunto, ao longo dos três anos do ensino secundário, o *modelo das conceções pessoais de competência*, de Pina Neves e Faria (2003, 2005), agora composto pelas *conceções pessoais de inteligência, atribuições e dimensões causais, autoconceito académico, autoeficácia académica e competência emocional*.

Especificamente, procurou-se responder a questões como: *Quais as relações de impacto que estas cinco variáveis estabelecem entre si? Qual a sua relação com o rendimento académico? Qual o papel do rendimento académico no desenvolvimento destas variáveis? Como evoluem estas variáveis ao longo dos três anos do ensino secundário? Em que medida se diferenciam em função de variáveis sociodemográficas e contextuais?*

¹ Este trabalho foi escrito em conformidade com o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa em vigor desde o dia 1 de janeiro de 2012 para todos os órgãos, serviços, organismos e entidades governamentais. Contudo, alguns dos artigos apresentados foram escritos antes desta data ou de acordo com regras específicas da respetiva revista científica, pelo que poderão existir algumas discrepâncias.

No sentido de dar resposta a estas questões foram concretizados diversos estudos que deram origem à presente tese. Esta encontra-se organizada em três partes: a Parte I, onde se contextualiza e se reflete acerca da pertinência atual deste trabalho, dando a conhecer todo o racional teórico-empírico que o orientou; a Parte II, que corresponde à apresentação de quatro estudos que, no seu conjunto, cumpriram os objetivos propostos; e a Parte III, onde se faz uma integração e discussão dos resultados principais em função de cada objetivo, se apresentam estratégias de intervenção no contexto académico, e se reflete acerca dos limites evidenciados, de pistas para futuras investigações e dos contributos principais deste trabalho.

Almejamos, assim, com o presente trabalho contribuir de forma significativa para uma mais ampla compreensão dos fatores – motivacionais – que apresentam um papel preponderante no contexto escolar, de modo a perspetivarmos formas de promover e incrementar, para todos os alunos, percursos académicos de mestria, fundados no saber e pautados pelo sucesso e pela excelência.

PARTE I

INTRODUÇÃO DA PARTE I

A Parte I corresponde ao enquadramento teórico geral desta tese. Tem como objetivos: (a) contextualizar o presente trabalho no quadro socioeducativo português; (b) apresentar um esboço da história evolutiva da investigação no domínio da motivação, desde os seus primórdios, com William James, até à contemporaneidade, com Albert Bandura e Carol Dweck, que construíram a ponte entre a motivação, as teorias pessoais implícitas e a competência, dando origem à *perspetiva sociocognitiva da motivação*, que guiou este trabalho, analisando-se os contributos de cada um destes autores para a mesma; (c) refletir acerca da motivação para a realização ou motivação para a competência, no quadro da *perspetiva sociocognitiva da motivação* de Dweck e colaboradores (Elliot & Dweck, 2005); (d) apresentar o *modelo das conceções pessoais de competência* (CPC) de Pina Neves e Faria (2003, 2005), e a sua reconcetualização no presente estudo – integração da *competência emocional*; (e) definir cada um dos cinco construtos do modelo das CPC - *conceções pessoais de inteligência, atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académicos e competência emocional* - e propor uma dinâmica relacional entre os mesmos, e entre estes e o rendimento escolar, a partir do modelo original; e (f) apresentar os objetivos específicos que nortearam esta investigação e a metodologia utilizada para lhes dar resposta.

1. Relevância do presente estudo no contexto educativo português

Esta investigação foi desenvolvida no contexto educativo português, mais especificamente no ensino secundário, e procurou contribuir para a compreensão dos fatores suscetíveis de promover o sucesso académico, num quadro conjuntural de alterações educativas e curriculares, bem como de elevadas taxas de absentismo, retenção e abandono escolar (sentidas não só no ensino secundário mas também noutros ciclos de ensino – Almeida, 2007). Efetivamente, apesar dos esforços, nas últimas décadas, para reduzir o insucesso escolar e as taxas de retenção e de desistência no ensino secundário, estas continuam a ser elevadas – 19% no ano letivo de 2009/2010 (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência [DGEEC], 2012) –, aumentando para 31% se analisarmos apenas o 12º ano. O facto de as taxas de insucesso escolar serem mais elevadas no ensino secundário do que nos ciclos de ensino precedentes

(19% vs. 14% no 3º ciclo de ensino básico [CEB] e 8% no 2º CEB) poderá encontrar explicação nos desafios que caracterizam este ciclo: (a) ensino e matéria mais exigentes, obrigando a empenho, responsabilidade e autonomia acrescidos; (b) novas metodologias de ensino e de avaliação; (c) contexto relacional professor-aluno mais formal; (d) ambiente global mais exigente e competitivo, suscetível de gerar maiores níveis de ansiedade e de stresse; e (e) tomadas de decisão no que se refere ao futuro profissional e/ou ao acesso ao ensino superior (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007; Stocker & Faria, 2009).

Paralelamente, ao longo das últimas décadas, a produção de medidas legislativas em diferentes domínios educativos (reformas de âmbito curricular, organizacional e administrativo), originou uma certa instabilidade nos dispositivos de regulação da identidade institucional escolar e em todos os seus agentes educativos, assim como nos alunos, pela necessidade de adaptações sucessivas. No que concerne aos alunos do ensino secundário, a título de exemplo, o currículo dos cursos científico-humanísticos foi alvo de três reformas entre os anos de 2004 e 2007 – Decretos-Lei n.º 74/2004, 24/2006 e 272/2007 –, para ajustamento das regras de organização, funcionamento e formas de avaliação (Stocker & Faria, 2010). Isto significa que um aluno que tenha integrado o 10º ano de escolaridade no ano letivo 2004/2005 teve que se adaptar, pelo menos, a dois regulamentos diversos de avaliação, nomeadamente dos exames nacionais, uma vez que a reforma de 2007 apenas entrou em vigor em agosto do mesmo ano. Atualmente, o currículo e a avaliação no ensino secundário parecem ainda não estar estabilizados, continuando a verificar-se reformas nestes âmbitos (Decretos-Lei n.º 29/2008, 37/2008, entre outros).

Finalmente, nas últimas décadas observou-se uma explosão do número de alunos no ensino, em geral, e no ensino secundário, em particular, em parte devido à generalização do acesso à escola (Almeida, 2007; Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação [GEPE], 2009; Stocker & Faria, 2009, 2010), à abertura de cursos profissionais e ao progressivo alargamento da duração da escolaridade obrigatória (de quatro para seis anos, de seis para nove anos e de nove para doze anos). Assim, entre 1960 e 2010 o número de alunos matriculados no ensino secundário passou de 13.116 para 440.895 alunos (DGEEC, 2012). Adicionalmente, estudos da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (*Organization for Economic Cooperation and Development* [OECD], 2012) revelam que desde 1995 o número de alunos que terminaram o ensino secundário aumentou 8% nestes países, representando um

crescimento anual de 0,6%. A exceção ocorreu em Portugal que apresentou um crescimento anual de 4,7% entre 1995 e 2010. Deste modo, as escolas, em geral, e o ensino secundário, em particular, caracterizam-se pela presença de alunos que vivenciaram realidades múltiplas e heterogêneas, provavelmente prosseguindo objetivos de realização diferenciados.

Considerando que todos estes fenómenos e mudanças estruturais e conjunturais ocorreram num contexto escolar com uma população ainda caracterizada pela incidência de insucesso escolar, urge compreender os fatores que poderão orientar os alunos para a competência e para o sucesso académico.

Atualmente, a motivação é considerada uma dimensão relevante na prossecução da mestria e na construção e manutenção de objetivos centrados na aprendizagem, observando-se um esforço por parte dos sistemas escolares e das entidades que os avaliam no sentido da sua valorização e, até, promoção. Por exemplo, estudos do *Programme for International Student Assessment* (PISA - OECD, 2013) referem que o conceito de literacia em Leitura, Ciências e Matemática tem vindo a alterar-se, ampliar-se e, até, expandir-se, reconhecendo que as características motivacionais e comportamentais têm tanta relevância como as cognitivas. Ou seja, o envolvimento dos alunos no contexto escolar implica a existência de níveis elevados de motivação e um conjunto de características afetivas e comportamentais que incluem o interesse, o gosto e o sentimento de controlo sobre as competências pessoais, sendo que para ultrapassar barreiras e desafios não bastam competências cognitivas, sendo igualmente importantes os fatores afetivos e motivacionais. Na verdade, *competency involves far more than the basic reproduction of accumulated knowledge. It involves a mobilization of cognitive and practical skills, creative abilities and other psychosocial resources such as attitudes, motivation and values* (OECD, 2013, p. 122).

Contudo, o que sabemos hoje sobre a motivação deve-se a uma já longa tradição de estudo nas Ciências, desde as Biológicas às Sociais, tendo-se passado por múltiplos paradigmas e existindo, ainda hoje, diversas teorias que procuram perceber as raízes, o desenvolvimento, o impacto e as consequências de diferentes perfis motivacionais, procurando, em última instância, construir estratégias para a promoção de um perfil motivacional positivo e adaptativo nos alunos.

2. Um olhar sobre a história da motivação

Motivation refers to the why that causes an organism to initiate and persist in certain behaviors as opposed to others.

(Bernard, Mills, Swenson, & Walsh, 2005, p. 134)

A *motivação* tem sido uma área de investigação e pesquisa extremamente fértil ao longo da história da Psicologia (Bernard, Mills, Swenson, & Walsh, 2005). Num estudo de Perlman e McCann (1999, *in* Bernard et al., 2005), envolvendo 400 faculdades, verificou-se que até 1975 a motivação estava entre as 30 disciplinas mais lecionadas em licenciaturas de Psicologia. Contudo, a partir de 1997 deixou de estar neste *top 30*, tendo-se previsto no futuro a continuação deste decréscimo de importância da motivação no currículo académico.

Mas porquê esta alteração no interesse pelo tema da motivação? Bernard e colaboradores (2005) procuraram perceber este fenómeno e concluíram que se poderia atribuir à falta de uma teoria consensual, geral e integradora da motivação, capaz de unificar este domínio de investigação. Efetivamente, muitas áreas da Psicologia, tal como a da motivação, são caracterizadas pela existência de múltiplas teorias que acabam por competir entre si. A competição entre teorias pode ser positiva e até promotora do desenvolvimento do conhecimento científico se encorajar os diversos autores a reunir esforços no sentido do estudo e verificação dos diferentes pontos de vista, unificando e fortalecendo as teorias finais. Contudo, pode igualmente ser reducionista quando não possibilita esta integração do conhecimento, dificultando a cooperação entre investigadores e impedindo uma mais ampla mestria da problemática em causa. De facto, a história da motivação na Psicologia parece estar distribuída por três perspetivas que aparentam ser mutuamente exclusivas - *biológica*, *comportamental* e *cognitiva* – culminando na *perspetiva sociocognitiva*. Não obstante, não será objetivo da apresentação que se segue acerca da história da motivação, esgotar todas as perspetivas em que se situa, pois são infindáveis, sendo o nosso propósito apenas o de *lançar um olhar* global sobre algumas perspetivas que contribuíram para a sua evolução científica e que mais se aproximaram da perspetiva sociocognitiva, que terá especial enfoque neste trabalho.

Remontando, brevemente, aos primórdios no estudo da motivação, as primeiras teorias acerca da motivação humana surgiram entre o final do século XIX e o início do século XX, baseando-se nos pressupostos orientadores dos estudos centrados no comportamento animal. A perspectiva biológica teve início com James (1890), na obra *The Principles of Psychology*, que defendia que toda a atividade, animal e humana, é determinada por *instintos* inatos, geneticamente determinados e inconscientes, que orientam o comportamento e garantem a sobrevivência das espécies. Ou seja, os genes assumiriam o efeito causal - a motivação - do comportamento humano (Bernard et al., 2005). Mais tarde, com Hull (1943, *in* Bernard et al., 2005), a noção de instinto foi substituída pela de *necessidade*, isto é, determinadas condições de desequilíbrio fisiológico, provocadas por uma privação, dão origem a uma necessidade que, por sua vez, vai motivar o comportamento humano a agir de forma a suprir essa necessidade e a reencontrar o equilíbrio – *modelo homeostático*. Tratam-se de teorias centradas na esfera biofisiológica e que situam o motor da ação no interior do organismo vivo. Estas teorias foram fortemente criticadas pelo seu mecanicismo, uma vez que não requeriam um agente consciente, sendo o comportamento apenas motivado por processos biológicos inconscientes.

Tendo como semelhança a negação da influência de processos mentais no comportamento e como diferença o foco no exterior, em vez do interior, os modelos comportamentalistas, ou *behavioristas*, com Thorndike, Watson, Pavlov e Skinner, demonstraram os princípios gerais segundo os quais o meio ambiente orienta e direciona todo o comportamento, inclusivamente o instintivo (Bernard et al., 2005; Skinner, 1963). Assim, enquadrando a Psicologia no estudo do comportamento observável, estes autores defenderam que a motivação constitui um reflexo, um processo automático, que poderá satisfazer necessidades biológicas, mas que é resultado de consequências exteriores (do ambiente) e desprovido de processos mentais, sendo estes considerados por Skinner (1963, 1971) supersticiosos e mágicos. Esta perspectiva foi reconhecida na explicação do comportamento animal, nomeadamente através da *teoria do condicionamento clássico*, mais tarde *condicionamento operante*, baseada no processo de aprendizagem através da recompensa e da punição (Skinner, 1963). Contudo, na explicação do comportamento humano, tal como a perspectiva biológica, foi também considerada uma teoria mecanicista, não satisfazendo os psicólogos estudiosos dos processos da consciência e servindo de desafio ao estudo da motivação do ponto de vista cognitivo (Nielsen & Day, 2000).

Tolman (1955) foi um dos primeiros investigadores a conciliar a perspectiva behaviorista com aspetos cognitivos, defendendo a existência de comportamentos intencionais e permitindo a consideração de variáveis cognitivas como precursoras do comportamento (Bernard et al., 2005; Koffka, 1933). Esta perspectiva teve diversas denominações desde *behaviorismo cognitivo* até *teoria da expectativa (expectancy theory)*, pois manteve o seu foco no comportamento mas aceitou a influência de variáveis cognitivas (*intervening variables*) como as percepções, expectativas e crenças (Tolman, 1955). Mais especificamente, o comportamento humano foi concetualizado como um conjunto de ações orientadas para objetivos (*goal-directed action*), resultando do produto entre a força do motivo e a expectativa (*strength of the motive and of the expectancy*), e meramente instrumental para a obtenção de determinado objetivo.

A perspectiva de Tolman foi uma das principais inspiradoras da corrente da *motivação para a realização (achievement motivation)*, ainda hoje tão discutida na literatura devido, em parte, às várias perspectivas a que deu origem. Autores como Atkinson e Reitman (1956) tomaram as rédeas desta corrente e procuraram complementar a teoria de Tolman, defendendo que o objetivo do comportamento é sempre a realização, sendo orientado pela tendência da busca do sucesso e do evitamento do fracasso, que se combinam para formar então a motivação para a realização. Mais ainda, defendem que níveis mais elevados de orgulho são vivenciados quando há sucesso numa tarefa difícil e que níveis mais elevados de vergonha são vivenciados quando há fracasso numa tarefa fácil (Atkinson, 1957, *in* Faria 1995b). Esta linha de pensamento mantém-se numa perspectiva simultaneamente comportamental e cognitivista, já que considera variáveis cognitivas, mas continua a concetualizar o comportamento como instrumental para a obtenção, neste caso, de sucesso em determinada realização (Fontaine, 1990; Weiner, 1965).

Apesar de a perspectiva da motivação para a realização ter sido testada e confirmada em inúmeros estudos, Weiner (1965) defendeu que apresentava grandes lacunas, especialmente por estar dependente de estímulos desencadeadores da ação, isto é, por concetualizar o indivíduo como inativo, até existir um estímulo que desencadeie um motivo e um processo inferencial cognitivo, despoletando um comportamento. Assim, este modelo não prevê a manutenção da motivação, e consequente comportamento, na ausência de um estímulo externo. Por esta razão, Weiner (1965), recusando o hedonismo (busca do prazer do sucesso e evitamento da vergonha do fracasso) como motor único e exclusivo de ação (Faria, 1995b), aprofundou a perspectiva

de Atkinson e concluiu que *the important determinants of behaviour (...) are the cognitive and motivational consequences resulting from success or failure at the task, rather than the individual's drive level interacting with the structure of the task per se* (Weiner, 1966, p. 342). Assim, Weiner iniciou o desenvolvimento de uma perspectiva cognitiva da motivação, num quadro mais abrangente da motivação para a realização, que se centra nos estados internos mentais (conscientes e não-conscientes).

Weiner defende a existência de mediadores cognitivos do comportamento, sendo este consequência das percepções pessoais/interpretações cognitivas dos sujeitos acerca das causas dos acontecimentos – atribuições ou cognições causais (Faria, 1995b; Fontaine, 1990; Weiner, 1965, 1966). De facto, além de Weiner, outros autores, como Heider (1958, *in* Faria 1995b) e Kelley (1973, *in* Faria 1995b), defenderam a importância das atribuições causais na determinação dos acontecimentos e das realizações, sendo a motivação para procurar explicações causais dos acontecimentos intrínseca à natureza humana, principalmente quando inesperados, atípicos ou de fracasso, de modo a dar sentido à existência e a orientar a prossecução de objetivos funcionais para o sujeito (Kelley, 1973, *in* Faria 1995b). Assim, no âmbito do quadro cognitivo da motivação surgiram diversas perspectivas relacionadas com as atribuições causais, sendo a de Weiner a que se configura como a mais completa, por integrar no seu modelo os antecedentes das atribuições, as dimensões das causas e, simultaneamente, as consequências cognitivas, afetivas e comportamentais das mesmas. A *perspetiva atribucional* de Weiner será apresentada mais à frente no âmbito do modelo proposto neste trabalho.

Até ao momento, analisámos a evolução da concetualização da motivação, das perspetivas biológicas às comportamentalistas e, finalmente, às cognitivistas. Contudo, outros aspetos igualmente importantes para o processo motivacional não foram considerados por aquelas perspetivas. Falamos especificamente das interações sociais e da cultura que, inevitavelmente, transmitem conhecimentos, permitem aprendizagens e incutem e marcam as expectativas e os valores, uniformizando condutas e ações. Neste contexto, surgiram diversas teorias no quadro da designada *aprendizagem social* (*social learning theory*), sendo Bandura (1971) o seu principal impulsionador. Começou, assim, a observar-se uma tendência para a conciliação das três perspetivas (biológica, comportamentalista e cognitivista), uma vez que *in the social learning view, man is neither driven by inner forces nor buffeted helplessly by environmental influences* (Bandura, 1971, p. 2). Efetivamente, as teorias da aprendizagem social enfatizaram a

aprendizagem vicariante, que ocorre através da observação, imitação e modelação, processos conscientes ou inconscientes, e a que todos os indivíduos estão sujeitos no quotidiano de uma vida em sociedade e que servem de guia de ação, dependendo de aspetos físicos e cognitivos do sujeito mas também de aspetos externos (sociais, culturais...).

Após o desenvolvimento da teoria da aprendizagem social, Bandura apercebeu-se que esta ainda não representava o motor da motivação humana na totalidade, publicando o artigo *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change* (1977), onde discorre, pela primeira vez, sobre as crenças pessoais, mais especificamente sobre a autoeficácia e o seu papel no comportamento e na realização. Estes foram os primeiros passos para a constituição de uma teoria no quadro da motivação para a realização que contemplasse simultaneamente aspetos biológicos, comportamentais, cognitivos, pessoais e sociais, partilhada por diversos autores e aplicada a diferentes construtos motivacionais: a *perspetiva sociocognitiva da motivação*.

2.1. Perspetiva sociocognitiva da motivação

What people think, believe, and feel affects how they behave.

(Bandura, 1986, p. 25)

Tendo como precursora e inspiradora a perspetiva da motivação para a realização, a perspetiva sociocognitiva da motivação teve diversos pontos de partida e de evolução, tendo sido desenvolvida por vários autores e aplicada a diferentes domínios e construtos motivacionais. Efetivamente, trata-se de uma teoria da motivação com uma abordagem compreensiva, capaz de integrar construtos de outras perspetivas motivacionais, anteriormente isolados, conciliando simultaneamente aspetos cognitivos, afetivos e comportamentais da motivação, sendo aplicada a diferentes contextos, de realização ou não (social, moral, personalidade...). Assim, neste trabalho a perspetiva sociocognitiva da motivação constituirá o elemento unificador de diversas perspetivas da motivação, contribuindo para um conhecimento mais compreensivo e integrado deste fenómeno.

Bergen e Dweck (1989) definiram que o modelo “ideal” da motivação deverá: (a) organizar os fenómenos complexos de modo a facilitar a respetiva identificação e compreensão; (b) explicar e prever o comportamento humano; e (c) sugerir pistas de investigação. Assim, a perspetiva sociocognitiva da motivação tem potencial para

preencher estes requisitos, podendo constituir um impulso para o recrudescimento do estudo da motivação e constituir-se enquanto teoria unificadora (Faria, 1995b).

Apesar de muitos autores terem contribuído para a perspetiva sociocognitiva da motivação, apresentaremos mais aprofundadamente os contributos específicos de Albert Bandura e de Carol Dweck, pois constituem autores que, além de fundadores, desenvolveram construtos centrais para este trabalho – autoeficácia e concepções pessoais de inteligência, respetivamente.

2.1.1. Contributos de Albert Bandura

In the social cognitive view, people function as active agents in their own motivation.

(Bandura, 1989b, p. 50)

Tal como vimos, o comportamento humano foi frequentemente analisado e explicado de forma unidirecional e sob uma perspetiva fixista e determinista. A perspetiva sociocognitiva rompeu este tipo de tradição, herdada da História das várias Ciências, ao prever que a motivação depende de uma série de relações entre diferentes aspetos internos do indivíduo – biológicos, cognitivos e afetivos –, comportamento e ambiente, sendo estas relações recíprocas e bidirecionais – *modelo de reciprocidade triádica* (Bandura, 1989b – Figura 1). Tal não significa que cada fonte de influência exerça a mesma força ou que ocorram todas em simultâneo. Pelo contrário, umas relações podem ser mais fortes que outras e é necessário tempo para que a variável causal exerça influência noutra variável e conduza à ativação de um efeito recíproco (Bandura, 1989b).

Considerando as relações em análise (Figura 1), os fatores pessoais, tais como expectativas, autoperceções, emoções, objetivos e intenções dão forma e direção ao comportamento, isto é, o que as pessoas pensam, acreditam e sentem vai influenciar a forma como se comportam (Bandura, 1986 – seta 1 da Figura 1). Por sua vez, as consequências das ações e comportamentos levados a cabo também interferem nas crenças que cada um constrói, nos pensamentos e nas reações emocionais. No que concerne os aspetos biológicos (também integrados nos fatores pessoais), a estrutura física, sensorial e neurológica do ser humano afeta diretamente o comportamento, estabelecendo limites e potencialidades (Greenough, Black, & Wallace, 1987). Paralelamente, a estrutura biológica também é passível de ser alterada em função das

respetivas experiências. Assim, além da questão da reciprocidade entre fatores pessoais e comportamento, a perspectiva sociocognitiva também conciliou a questão mente-corpo, considerando os pensamentos como processos cerebrais, portanto, inseparáveis do corpo, e não como entidades psíquicas isoladas (Bandura, 1989b).

No que respeita à seta 2 da Figura 1, entre os fatores pessoais e ambientais, Bandura (1986, 1989b) defende que as crenças, expectativas, emoções e competências cognitivas são desenvolvidas e modificadas pelas interações sociais, através da modelação, instrução e persuasão. Por outro lado, as características pessoais dos indivíduos também provocam diferentes reações sociais, dependendo de fatores individuais (idade, etnia, género...), da profissão, estatuto social e cultural, entre outros.

Por fim, a seta bidirecional 3 da Figura 1 representa o conjunto de transações do quotidiano, em que o comportamento altera as condições exteriores e, consequentemente, é alterado pelas condições que criou. Efetivamente, o ambiente não é uma entidade estática, mas também não opera como influência até ser ativado por algum tipo de comportamento (Bandura, 1989b): os professores não influenciam os estudantes se estes não forem às aulas; os pais não ralham às crianças se estas se comportarem corretamente. Ou seja, existem condições exteriores potenciais que se tornam efetivas quando ativadas pelo comportamento humano, sendo este simultaneamente produto e produtor dos fatores ambientais.

Assim, a perspectiva sociocognitiva defende que os indivíduos não são, por um lado, conduzidos por forças internas, nem, por outro lado, automaticamente controlados por forças externas. Introduzindo a importância de considerar as relações recíprocas entre os fatores pessoais, ambientais e comportamentais, esta abordagem contribuiu para a compreensão dos fatores motivacionais que estão na origem da ação humana e colocou em relevo que o próprio ser humano interfere na sua motivação, comportamento e desenvolvimento.

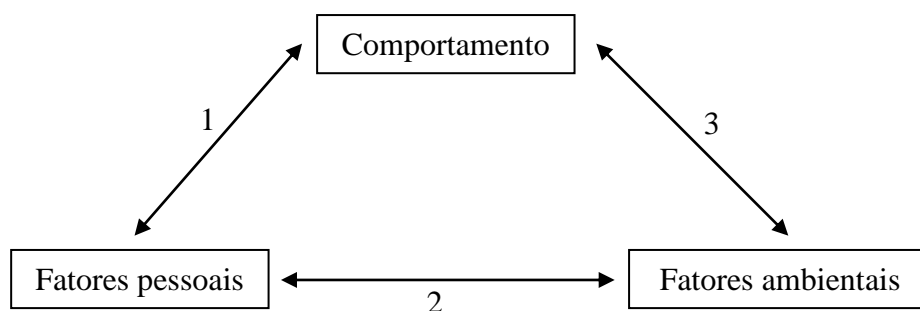


Figura 1 – Modelo de reciprocidade triádica (adaptado de Bandura, 1989b)

Com base nas raízes do modelo triádico, a perspectiva sociocognitiva da motivação assenta no pressuposto da agência humana, ou seja, parte do princípio que os indivíduos são agentes proativos do seu desenvolvimento, influenciando o decurso dos acontecimentos através das suas ações (Bandura, 1989ab). Entre outros fatores de ordem pessoal, a perspectiva sociocognitiva da motivação salienta a importância das *crenças* ou *teorias pessoais* que cada um constrói acerca de si próprio e que permitem exercer controlo sobre os pensamentos, sentimentos e ações (Bandura 1986, 1989b; Dweck, 1999). Em torno destas teorias pessoais é criado todo um sistema de significados, um mundo psicológico diferente em cada pessoa, levando a que perante uma mesma situação diferentes pessoas pensem, sintam e atuem de forma diversa (Dweck, 1999). Assim, constituindo as teorias pessoais elementos críticos para o exercício e controlo da agência pessoal, Bandura defende que são estas, e não o comportamento propriamente dito, que são influenciadas pelos fatores ambientais e sociais; ou seja, condições (socio)económicas, estruturas familiares e educacionais afetam diretamente as aspirações, expectativas, estados emocionais e outros aspetos autorregulatórios que, por sua vez, vão influenciar o comportamento (Bandura, 1989b; Pajares & Usher, 2008).

Neste contexto, Bandura refletiu também acerca das competências inerentes à capacidade de agência e ação no destino de cada um, concluindo que os seres humanos são dotados e desenvolvem ao longo da sua vida determinadas competências essencialmente cognitivas que facilitam e orientam este processo (Pajares & Usher, 2008). A primeira capacidade é a de utilizar o *símbolo* como meio para extrair significado do ambiente externo, construir linhas de ação, pensar reflexivamente, intercomunicar a qualquer distância no tempo e no espaço (Bandura, 1989ab). Aqui o símbolo é visto como um veículo de pensamento e é através da simbolização de experiências que os indivíduos são capazes de lhes atribuir sentido e estrutura, permitindo igualmente recolher e analisar informações necessárias para orientar comportamentos/ações futuros – como por exemplo, colocar em prática um comportamento anteriormente observado.

Através da utilização de símbolos, os sujeitos conseguem resolver problemas cognitivos e, assim, desenvolver uma outra competência referida por Bandura como necessária para a agência humana: pensamento de antecipação (1989ab). Por sua vez, através da capacidade de antecipação os indivíduos podem planejar ações, antecipar as respetivas consequências, estabelecer objetivos e desafios para motivar, orientar e

regular atividades. De facto, é graças à capacidade para planejar estratégias alternativas que uma pessoa consegue antecipar as consequências de uma ação sem efetivamente realizá-la (Pajares & Usher, 2008).

Um outro conceito já anteriormente referido está relacionado com a capacidade de os indivíduos aprenderem não apenas a partir da sua própria experiência, mas também através da observação do comportamento dos outros – *aprendizagem vicariante*. Este tipo de aprendizagem permite aos sujeitos aprenderem um novo comportamento evitando cometer potenciais erros. Em termos processuais, a observação realizada é simbolicamente codificada, utilizando os processos de atenção, retenção, produção e motivação para executar essa mesma aprendizagem no futuro. Mais especificamente, para uma aprendizagem vicariante é necessário: (a) prestar atenção/observar seletivamente as ações do modelo em questão; (b) reter/memorizar os comportamentos observados – através da simbolização; (c) (re)produzir o comportamento observado; e (d) se o comportamento em causa produzir os efeitos desejados, provavelmente o indivíduo desenvolverá motivação necessária para adotar e repetir a mesma ação no futuro (Bandura, 1989ab; Pajares & Usher, 2008).

Ora, como será realizada tal avaliação dos resultados obtidos, ou seja, da necessidade, ou não, de modificar o comportamento executado e da deliberação sobre a sua repetição? Bandura sugere que existem processos autorregulatórios responsáveis pela análise e avaliação das próprias ações, controlos internos que funcionam como guias do comportamento humano, sem os quais retornaríamos ao período primitivo (Bandura, 1989b). Efetivamente, é através destes processos de regulação e monitorização que o ser humano é capaz de, durante toda a sua vida, continuar a aplicar os ensinamentos dos seus pais, exercendo controlo sobre os seus pensamentos, sentimentos e ações. Por outro lado, a autoavaliação inerente aos processos de autorregulação permite estabelecer objetivos e desafios pessoais a alcançar no futuro, desencadeando processos motivacionais e autodirecionadores (*self-directedness*).

Por fim, Bandura (1986, 1989b) refere ainda a capacidade de autorreflexão, como sendo o atributo que mais distingue o ser humano. Pode considerar-se como um estado metacognitivo mais profundo do que a autorregulação, pois além de permitir refletir acerca das experiências pessoais, permite igualmente refletir acerca do próprio processo de pensamento, desenvolvendo (auto)conhecimento sobre as crenças pessoais do *self*.

Fica então claro que, de acordo com a perspetiva sociocognitiva da motivação, o ser humano tem competências e liberdade para agir sobre o seu comportamento, ações e

destino, simbolizando, antecipando, regulando e refletindo acerca da sua própria motivação com o objetivo último de melhorar o seu desempenho para alcançar os objetivos e as metas autopropostos (Bandura, 1989b).

2.1.2. Contributos de Carol Dweck

[Social-cognitive approach] *assigns a central role to interpretive processes in the generation of affect and the mediation of behavior.*

(Dweck & Leggett, 1988, p. 257)

Carol Dweck foi especialmente responsável pela aplicação da perspetiva sociocognitiva da motivação no contexto académico, com o desenvolvimento de estudos acerca do abandono aprendido, dos padrões e objetivos de realização, entre outros. Sendo o nosso trabalho desenvolvido no ensino secundário e utilizando este modelo, interessará analisar os primeiros passos desta perspetiva no contexto escolar e perceber o que trouxe de novo para o domínio.

No contexto escolar, a motivação nem sempre foi considerada fator determinante do desempenho. De facto, até ao final do século XIX a inteligência e a competência objetiva assumiam um papel central na explicação do sucesso académico (Sternberg, 2005), sendo apenas no século XX que diversos estudos (Dweck, 1996, 1999, 2002; Sternberg, 2005; Zimmerman & Cleary, 2006) demonstraram que o potencial cognitivo não é sinónimo absoluto de excelência e que fatores de ordem motivacional e percepções subjetivas de competência pessoal têm igualmente uma influência determinante no rendimento e no sucesso escolar (Faria, 2008; Fontaine, 1991; Goleman, 2003; Mayer & Salovey, 1997; Weiner, 1992, 2005). Assim, múltiplos estudos tiveram lugar, procurando aprofundar a relevância da motivação para a competência no sucesso e desempenho individuais, chegando mesmo alguns a considerar a procura da competência como *o motivo psicológico básico* do ser humano (Kolligian & Sternberg, 1990, in Faria, Pina Neves, Stocker, Fontes Costa, & Costa, 2010).

Dweck e colaboradores, enquadrando-se na perspetiva sociocognitiva, iniciaram o estudo da motivação no domínio escolar em torno do fenómeno do *abandono aprendido* (*learned helplessness*), investigado primeiramente por Seligman e Maier (1967). O abandono aprendido, inicialmente investigado na Psicologia Experimental e posteriormente alargado aos contextos de realização humana, é definido como a

“aprendizagem” de que certos resultados são independentes da ação do sujeito, ou seja, incontroláveis e que este nunca irá conseguir ultrapassar determinado fracasso (Dweck, 1975; Fontaine & Faria, 1989). Assim, face a um acontecimento negativo, o sujeito tende no futuro a evitar situações semelhantes e/ou a inibir a ação, culminando em sentimentos negativos e de desânimo generalizados e em padrões debilitantes perante situações de realização (Diener & Dweck, 1978; Dweck, 1975; Fontaine & Faria, 1989). Weiner e colaboradores (Weiner & Kukla, 1970; Weiner, Nierenberg, & Goldstein, 1976) contribuíram para a compreensão deste fenómeno ao introduzir a importância das atribuições para as causas dos acontecimentos provocadores de aversão, pois se forem tendencialmente internas (quanto ao *locus*), estáveis (quanto à estabilidade) e incontroláveis (quanto à controlabilidade), serão particularmente debilitantes, podendo conduzir à percepção de sentimentos de abandono aprendido (Fontaine & Faria, 1989).

Procurando ir mais além na compreensão do fenómeno do abandono aprendido e da sua relação com as atribuições causais no contexto escolar, Dweck e colaboradores (Diener & Dweck, 1978, 1980; Goetz & Dweck, 1980) analisaram situações experimentais nas quais descreveram as verbalizações dos alunos durante e depois da realização de diferentes tarefas (de sucesso e de fracasso), observando o tipo (positivas/negativas), a quantidade e a frequência das mesmas. Nestes estudos, concluíram que existem determinadas cognições que ultrapassam as atribuições e que formam padrões cognitivos e comportamentais mais gerais perante tarefas, tendendo a repetir-se em situações de realização futuras – *padrões atribucionais* ou de *realização* (Fontaine & Faria, 1989). Distinguem-se, assim, dois padrões de realização diversos: *padrão de desistência (helpless children)* – caracterizado pelo evitamento de situações percecionadas como difíceis/desafiantes, sendo debilitante e orientado para o fracasso; *padrão de persistência (mastery-oriented children)* – caracterizado pela escolha de tarefas desafiantes, persistência face a obstáculos, sendo orientado para a mestria (Diener & Dweck, 1978, 1980; Faria, 2008). Efetivamente, nas suas experiências, Diener e Dweck (1980) verificaram que as *helpless children*: (a) atribuíam os fracassos sistematicamente à falta de capacidade, vendo-os como inultrapassáveis; (b) subestimavam o número de sucessos e sobrestimavam o número de fracassos; (c) não viam os sucessos como sinónimo de competência; (d) não apresentavam expectativas positivas relativas à obtenção de sucesso futuro; e (e) desvalorizavam a própria realização em caso de fracasso. Pelo contrário, as *mastery-oriented children* centravam-se mais nos aspetos motivacionais do que nas capacidades, viam o fracasso como

ultrapassável através do esforço, persistiam perante o fracasso e valorizavam os sucessos. Ou seja, *for helpless children, successes are less salient, less predictive, and less enduring - less successful* (Diener & Dweck, 1980, p. 940).

Numa fase posterior, e em progressivo estreitamento da sua teoria, Dweck propôs a existência de determinados objetivos relacionados com a realização – *objetivos de realização* – que estariam na base e determinariam o padrão de realização adotado pelo aluno (Elliott & Dweck, 1988; Faria 2008). Assim, preditivos de cada padrão de realização, Dweck e colaboradores propõem dois tipos de objetivos diferentes: *objetivos centrados na aprendizagem (learning goals)*, nos quais os sujeitos procuram melhorar as suas capacidades e adquirir novas competências mesmo perante obstáculos, que são percecionados como oportunidades para desenvolver estratégias, promover a motivação e afetos positivos - estão na base do padrão de persistência; *objetivos centrados no resultado (performance goals)*, nos quais os sujeitos procuram proteger a imagem pessoal e obter juízos positivos através da demonstração e validação de competência, evitando juízos negativos e tarefas que possam colocar em risco o sucesso da sua realização - estão na base do padrão de desistência (Elliott & Dweck, 1988; Faria, 2008). Assim, os objetivos promotores da motivação, competência e desempenho são aqueles centrados na aprendizagem, pois mesmo perante dificuldades, fracassos e erros, permitem a manutenção do entusiasmo, persistência, esforço e motivação intrínseca (Faria, 2008).

Aqui chegados, sabemos que os objetivos de realização determinam os padrões de realização dos alunos e que, por sua vez, estes estão na base do comportamento em situações de realização. Não obstante, mantém-se por responder uma questão: *o que está então na base dos objetivos de realização?* Efetivamente, Dweck e colaboradores procuraram dar resposta a esta questão, sugerindo que os objetivos de realização, orientadores das tarefas, do envolvimento, da participação e, por fim, do desempenho escolar, têm origem nas crenças e teorias pessoais acerca da natureza da própria capacidade intelectual (Bergen & Dweck, 1989; Dweck, Chiu, & Hong, 1995; Dweck & Molden, 2005).

Dweck e colaboradores propõem a existência de crenças implícitas e diferenciadas acerca da natureza da capacidade intelectual à volta das quais se organizam os objetivos e padrões de realização, comportamentos, afetos e cognições (Bergen & Dweck, 1989; Faria, 2008). São, desta forma, concetualizados dois tipos de crenças/concepções pessoais de inteligência diferentes, tendendo os alunos a orientar-se preferencial,

sistemática e coerentemente por uma delas: *dinâmica* – percepção da inteligência como um conjunto de competências dinâmicas, que podem ser desenvolvidas através do esforço e investimento pessoal, sendo por isso passíveis de controlo, originando objetivos centrados na aprendizagem e padrões de persistência; *estática* – percepção da inteligência como um traço inato, fixo e estável, limitado em quantidade e incontrolável, sendo demonstrável através da realização e originando, assim, objetivos centrados no resultado e padrões de desistência (Chiu, Hong, & Dweck, 1997; Dweck, 1999; Dweck & Leggett, 1988, 2000). As conceções pessoais de inteligência (CPI) serão descritas na secção seguinte deste trabalho, pelo que não nos alongaremos agora na sua definição.

Por fim, é importante ainda enfatizar que Dweck e colaboradores concetualizam as CPI como construtos estruturantes e organizadores, chegando mesmo a defini-las como *core assumptions*, ao nível da formação e do desenvolvimento não só dos objetivos e padrões de realização, tendo sido estas relações de influência amplamente comprovadas pelas evidências empíricas de estudos em contexto laboratorial e natural (escolar), como também de outros construtos motivacionais (Dweck, 1999; Dweck, et al., 1995). Efetivamente, vários estudos revelam que as CPI oferecem uma estrutura para que os alunos construam os seus próprios estilos atribucionais e as suas percepções de causalidade, os sentimentos de valor e de competência (autoestima e autoconceito) e as expectativas de sucesso e de eficácia pessoal (Bergen & Dweck, 1989; Diener & Dweck, 1978, 1980; Dweck & Leggett, 1988, 2000; Faria, 1995b, 1998a; Pina Neves & Faria, 2005; Smiley & Dweck, 1994). Desta forma, a perspetiva sociocognitiva da motivação de Dweck e colaboradores pode ser concetualizada num quadro compreensivo, capaz de integrar construtos de outras perspetivas motivacionais, considerados como manifestações diretas ou indiretas das CPI.

Concluindo, o modelo sociocognitivo da motivação de Dweck e colaboradores engloba aspetos cognitivos, afetivos e comportamentais da motivação, organizando-os em torno de construtos mais globais (CPI), mas que também podem ser vistos num quadro mais alargado de relações com outros construtos que não somente os objetivos e padrões de realização, como as atribuições e dimensões causais, o autoconceito e a autoeficácia (Elliot & Dweck, 2005).

2.1.2.1. *Motivação para a realização ou motivação para a competência?*

Sendo claro que a perspectiva sociocognitiva da motivação é produto da perspectiva da motivação para a realização, por que razão este trabalho se intitula *Motivação para a competência* e não *Motivação para a realização*?

Em 2005, Elliot e Dweck publicam a obra *Handbook of competence and motivation*, onde refletem sobre a perspectiva da motivação para a realização, propondo a sua reconcetualização do ponto de vista da competência, substituindo *motivação para a realização* por *motivação para a competência*. Porquê? Os autores identificaram duas fragilidades particulares na perspectiva da motivação para a realização, começando pela definição do próprio conceito *realização*, que não parece clara. Efetivamente, não existe uma concetualização inequívoca e partilhada de realização, pecando pela falta de coerência e de parâmetros estruturais que sustentem esta perspectiva, tendo implicações negativas a nível empírico e teórico: *if the precise nature of “achievement” is not clear, then the precise nature of what should and should not be included under the “achievement motivation” rubric will be unclear as well* (Elliot & Dweck, 2005, p. 4). Empiricamente, torna-se complicado operacionalizar os construtos a avaliar. Ainda que numa investigação os construtos possam estar bem definidos e operacionalizados, o mais certo é esta definição e operacionalização variar consoante a investigação e o investigador, resultando num conjunto vasto de estudos de difícil interpretação como um todo. Teoricamente, não é possível construir modelos quando não existe um sólido sustento concetual que abarque o domínio teórico sob consideração, originando a emergência de construtos e relações supérfluos e irrelevantes que impedem o cumprimento do critério da parcimónia (Elliot & Dweck, 2005).

A segunda fragilidade da perspectiva da motivação para a realização prende-se com a limitação do seu alcance, uma vez que, na inexistência de uma definição clara de realização, os investigadores guiam-se pela sua intuição ou definição genérica deste conceito. Como resultado, já que grande parte da investigação se desenvolveu em sociedades ocidentais e individualistas que tendem a concetualizar a realização como sucesso individual, os estudos da motivação para a realização situam-se essencialmente nos domínios escolares, profissionais e desportivos (Elliot & Dweck, 2005). Contudo, Elliot e Dweck (2005) referem que esta é uma visão redutora, limitadora e que isola o conceito de *realização* e de *motivação para a realização*, defendendo que estes podem ser concetualizados de forma mais abrangente, integrando todos os domínios de

realização que impliquem processos como criatividade, estratégias cognitivas, de autorregulação, de aprendizagem e de *coping*, entre outros. Isto é, não só situações de realização individual mas de cooperação e de interdependência e mesmo tarefas do dia a dia, como o agricultor que se esforça por fazer crescer um tomateiro, um adolescente que luta por ser mais sociável ou um adulto que tenta ser um bom pai.

Assim, de forma a delinear o domínio conceitual da motivação para a realização e a alargar o seu campo de investigação, Elliot e Dweck (2005) propõem a *competência* como epicentro das perspetivas da motivação em geral, podendo-se falar de *motivação para a competência*. Ao contrário da realização, a competência está concretamente definida como condição ou qualidade de eficácia, capacidade, sucesso; no âmbito da motivação, a competência relaciona-se com o modo como o comportamento humano é *energizado* (instigado) e direcionado (Elliot & Dweck, 2005; Faria 2008). Estes autores baseiam-se na premissa biológica de que a competência constitui uma necessidade psicológica inerente ao ser humano, sendo responsável pela instigação e ativação do comportamento que é orientado em direção à competência, com o objetivo último de desenvolvimento e adaptação pessoal (Dweck & Elliott, 1983; Dweck & Molden, 2005; Elliot & Dweck, 2005). Porém, ao longo do tempo o sujeito vai aprendendo a canalizar esta energia motivacional de desejo por competência em geral para objetivos e resultados específicos, através de processos autorregulatórios e de estratégias, construídos cognitivamente, que satisfazem uma necessidade de competência em particular.

Um aspeto importante salientado pela perspetiva da motivação para a realização e que Elliot e Dweck (2005) também adotam, é o facto de o ser humano não ser apenas motivado pelo lado positivo da competência mas também pelo lado negativo e aversivo da *incompetência*. Tal significa que apesar de o ser humano estar naturalmente orientado para a busca da competência, devido a variados fatores (como experiências, personalidade, socialização), pode existir uma reorientação para o evitamento de situações que possam dar origem a resultados de realização negativos, ou de incompetência. Este aspeto está diretamente relacionado com os objetivos e padrões de realização, também estudados por Dweck e colaboradores como vimos, a que o sujeito se autopropõe, pois se tiver medo da incompetência, provavelmente apresentará objetivos mais centrados no resultado do que na aprendizagem e padrões de realização mais de evitamento do que de persistência. Ou seja, o evitamento da incompetência pode, por um lado, ter uma função autoprotetora mas, por outro lado, pode ser ineficaz

ou mesmo prejudicar o desenvolvimento da competência (Elliot & Dweck, 2005). Assim, apesar de objetivamente a competência ser definida no sentido positivo, Dweck e colaboradores, assim como Atkinson e colaboradores (Atkinson, 1957, *in* Faria 1995b; Atkinson & Reitman, 1956), defendem que uma perspectiva global e integradora da motivação deve contemplar o seu lado positivo (competência - eficiência, capacidade e sucesso) mas também o seu lado negativo (incompetência - ineficiência, incapacidade e insucesso).

Assim, a (in)competência (a) está constantemente presente no nosso dia a dia guiando, consciente ou inconscientemente, o nosso comportamento; (b) tem um impacto substancial nas nossas emoções e bem-estar – sentimentos de competência normalmente originam alegria e orgulho, enquanto sentimentos de incompetência tendem a originar vergonha, culpa e ansiedade; (c) está presente ao longo da vida, desde o nascimento à morte, embora com diferentes manifestações; e (d) é transversal a todas as culturas, tendo diversas manifestações.

Efetivamente, através da sua perspectiva sociocognitiva da motivação e do respetivo papel central da competência, Dweck e colaboradores inspiraram inúmeras investigações no domínio motivacional que se guiaram pelas suas orientações teóricas e metodológicas.

3. Modelo das Concepções Pessoais de Competência no contexto português

Adotando a perspectiva sociocognitiva da motivação de Dweck e colaboradores, que concetualiza a *motivação* do ponto de vista das perceções, juízos e avaliações dos sujeitos acerca das suas capacidades pessoais e a remete, por isso, para a noção de *competência* e de *motivação para a competência* (Faria, 2008), Pina Neves e Faria (2003, 2005) desenvolveram e analisaram, no contexto académico português, o *modelo das concepções pessoais de competência* (CPC). Com este modelo procuraram compreender as perceções e crenças (teorias pessoais) que os alunos constroem sobre a sua competência e a respetiva relação com a realização escolar (notas dos alunos).

Assim, debruçaram-se sobre quatro construtos relacionados com a competência e que contribuem para melhor compreender a motivação e, particularmente, a motivação para a competência no contexto da realização escolar, a saber: *concepções pessoais de inteligência, atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académica*,

que serão descritos em seguida. Assim, além da análise do impacto das dimensões psicológicas referidas sobre a realização académica dos alunos, Pina Neves e Faria (2003, 2005, 2007) procederam também à análise das relações interconstrutos, num estudo transversal com alunos do 9º e 10º anos de escolaridade, contribuindo o conjunto destas relações para uma visão integrada e compreensiva da motivação e da competência.

Globalmente, os estudos de Pina Neves e Faria (2003, 2005) apresentam as conceções pessoais de inteligência (CPI) como estruturantes e organizadoras do modelo (influenciando diretamente os outros construtos e indiretamente o rendimento escolar), tal como a perspetiva de Dweck e colaboradores (Bergen & Dweck, 1989; Dweck, 1996, 1999; Dweck et al., 1995), e o autoconceito e a autoeficácia académica como principais preditores da realização. Apesar de o autoconceito e a autoeficácia serem comumente concetualizados como *cognitivos*, são construtos estreitamente relacionados com aspetos afetivos e emocionais do aluno, sendo influenciados pela forma como este se percebe, como integra e regula as suas emoções e sentimentos, como gere a relação com os outros significativos e com a realização.

Efetivamente, vários estudos apontam construtos afetivos e emocionais, como a *competência emocional*, como significativos na promoção do bem-estar físico e psicológico, em geral, e de perceções adaptadas das potencialidades e limitações individuais, autoconfiança, expectativas de sucesso, prossecução de objetivos de mestria e um nível superior de resiliência, em particular (Goleman, 2003; Mayer & Salovey, 1997). Uma vez que a perspetiva sociocognitiva da motivação tem em consideração a importância dos aspetos afetivo-emocionais na motivação para a competência, uma das propostas deste trabalho prende-se com a inserção de uma variável deste tipo no modelo das CPC: a *competência emocional*. Assim, o modelo das CPC passaria a integrar cinco variáveis motivacionais relacionadas com a competência: CPI, atribuições e dimensões causais, autoconceito, autoeficácia académica e competência emocional. Dado que estes construtos serão definidos ao longo dos quatro artigos que integrarão este trabalho, assim como as relações interconstrutos e com o rendimento, iremos apenas apresentá-los de uma forma breve.

3.1. Definição dos construtos do Modelo das Concepções Pessoais de Competência

O modelo das concepções pessoais de competência (CPC) tem como fundamento a perspetiva sociocognitiva da motivação, especialmente a teoria proposta por Dweck e colaboradores (Bergen & Dweck, 1989; Cain & Dweck, 1989; Dweck, 1966, 1999; Elliot & Dweck, 2005), que devido ao seu carácter compreensivo, é capaz de captar a complexidade do comportamento motivado em situações de realização, conjugando aspetos cognitivos, afetivos e comportamentais da motivação (Faria, 2008). Assim, propomos que o modelo das CPC integre cinco construtos motivacionais que, embora se diferenciem claramente entre si, remetem para o conceito de competência pessoal ou percebida: concepções pessoais de inteligência, atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académicos e competência emocional. De facto, as CPC em geral, e cada um dos construtos motivacionais que as integram em particular, contribuem para o conhecimento do perfil motivacional de cada aluno, desde a forma como se autopercecionam até ao modo como interpretam as suas realizações escolares passadas e as expectativas que constroem em relação às realizações futuras, permitindo, então, perceber a influência que exercem sobre os resultados objetivos.

Apesar de o modelo das CPC se fundar em conceitos e fundamentos da perspetiva sociocognitiva da motivação de Dweck e colaboradores, cada construto deste modelo teve origem numa corrente teórica e concetual específica que interessa referir de forma a possibilitar uma compreensão mais integrada do mesmo. Desta forma, apresentaremos as características principais de cada um dos construtos e suas dimensões, bem como as teorias que integram.

3.1.1. Concepções pessoais de inteligência

What students believe about their brains (...) has profound effects on their motivation, learning, and school achievement.

(Dweck, 2008a, p. 110)

As concepções pessoais de inteligência foram já abordadas neste trabalho a propósito do modelo sociocognitivo de Dweck e colaboradores (Bergen & Dweck, 1989; Cain & Dweck, 1989; Dweck, 1996, 1999) que, a partir dos objetivos e dos padrões de realização, chegaram à concetualização das teorias implícitas da inteligência

– concepções pessoais de inteligência (CPI) –, teorias estas que seriam responsáveis pela organização daqueles, influenciando o comportamento humano de forma consistente e sistemática (Dweck, 1986, 1999; Dweck & Leggett, 1988; Faria, 2008). Assim, o modelo sociocognitivo apresenta as CPI sob a forma de duas concepções ou crenças implícitas e diferenciadas acerca da natureza da capacidade intelectual: CPI estática e CPI dinâmica (Quadro 1).

Concretizando, a CPI *estática* envolve a crença de que a inteligência é um traço global e estável, limitado em quantidade e incontrolável. Os indivíduos que adotam esta concepção acreditam que possuem uma quantidade fixa e específica de inteligência, demonstrável através da realização, logo, cujos resultados a permitem avaliar.

Já a CPI *dinâmica*, envolve a crença de que a inteligência é um conjunto dinâmico de competências e conhecimentos, controlável e suscetível de desenvolvimento através de esforços e investimentos pessoais, portanto, os indivíduos que adotam esta concepção de inteligência centram-se mais na promoção do seu desenvolvimento do que na sua demonstração (Dweck & Bempechat, 1983; Dweck & Molden, 2005; Faria, 1998a, 2008).

Conforme já foi discutido, os estudos Dweck e colaboradores (Bergen & Dweck, 1989; Cain & Dweck, 1989; Dweck, 1966, 1999; Faria, 1998a, 2008) sugerem que sujeitos com diferentes concepções de inteligência adotam *objetivos de realização* e *padrões* de comportamento distintos, pois a concepção estática, ao gerar preocupações com a imagem pessoal de competência e com os aspetos avaliativos da realização, promove a adoção de *objetivos centrados no resultado*, mais suscetíveis de protegerem a imagem pessoal, procurando juízos positivos e evitando juízos negativos, que conduzem a padrões de comportamento de evitamento e orientados para o fracasso.

Em sentido contrário, a concepção dinâmica da inteligência, ao gerar preocupações relacionadas com o domínio da tarefa e o desenvolvimento de competências, através de investimentos e de esforços pessoais, promove a adoção de *objetivos centrados na aprendizagem*, mais adequados à promoção da mestria na tarefa e da competência pessoal, que conduzem a padrões de comportamento de persistência e orientados para a mestria (Elliott & Dweck, 1988; Grant & Dweck, 2003).

3.1.2. Atribuições e dimensões causais

Why this constant pursuit of “why”? (...) We might just want to (...) understand the environment, to penetrate ourselves and our surroundings.
(Weiner, 1985, p. 548)

Como foi já referido a propósito da teoria atribucional de Weiner (1979, 1985, 1986, 1994), inspirada na perspectiva da motivação para a realização de Atkinson (1957, in Faria, 1995b), as atribuições e dimensões causais foram reconhecidas por este autor como mediadores importantes de padrões de comportamento mais ou menos adaptativos, nomeadamente nos domínios da motivação e do rendimento escolar, influenciando as realizações, a persistência e as expectativas de sucesso (Dweck, 1999; Fontaine, 1990; Perry, Stupnisky, Hall, Chipperfield, & Weiner, 2010; Weiner, 1985). No domínio escolar, a procura de causas ou de explicações para o sucesso e, especialmente, para o fracasso revela-se particularmente útil, não apenas porque atribui sentido às experiências de realização, mas também porque facilita a procura de elementos acerca do próprio e do meio, que facilitam a organização, a adaptação, a mudança, enfim, a prossecução de objetivos e a mestria (Almeida, Miranda, & Guisande, 2008; Almeida, Miranda, Salgado, Silva, & Martins, 2012; Faria, 1997, 1999; Weiner, 1985).

Atendendo à diversidade de causas para o sucesso e o fracasso, no sentido de as organizar e sistematizar, Weiner, desenvolveu uma categorização com três dimensões causais bipolares principais (Faria, 1998b; Fontaine, 1990; Weiner, 1979, 1986, 1994), a saber: (a) o *locus de causalidade*, que corresponde à localização (interna vs. externa) da causa percebida pelo ator; (b) a *estabilidade* (estável vs. instável), que se refere à duração temporal da causa, isto é, se esta se mantém ou varia no tempo; e (c) a *controlabilidade* (controlável vs. incontrolável), que corresponde ao controlo percebido das causas pelo sujeito e ao seu grau de responsabilidade sobre as mesmas (Quadro 1). De um modo geral, a literatura e a investigação sugerem que as atribuições para o sucesso são mais adaptativas e promotoras da competência percebida e da motivação quando se utilizam causas internas, estáveis e controláveis, enquanto que para o insucesso é mais adaptativo fazer atribuições externas, instáveis e controláveis (Weiner, 1985, 1986).

Neste contexto, podemos afirmar que a procura e a identificação das causas depende da percepção que o aluno tem de si e do ambiente que o rodeia, das suas experiências de realização, bem ou mal sucedidas, dos modelos com que se confronta, das explicações e das recompensas e punições que os outros significativos dos vários contextos de vida atribuem à sua realização (Almeida et al., 2008; Faria, 2008).

3.1.3. Autoconceito académico

[Self-concept is] *the totality of the individual's thoughts and feelings having reference to himself as an object.*
(Rosenberg, 1979, p. 7)

Em termos gerais, podemos caraterizar o autoconceito como sendo a percepção que o indivíduo tem de si próprio e, em termos específicos, as atitudes, os sentimentos e o autoconhecimento acerca das suas capacidades, competências, aparência física e aceitabilidade social (Byrne, 1984; Faria & Fontaine, 1992; Marsh & Hattie, 1996).

Mais especificamente, e de acordo com vários autores (Fontaine, 1991; Marsh & Hattie, 1996; Marsh & Shavelson, 1985; Rawlinson, 2005; Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976), pode-se afirmar que as percepções acerca de si próprio e o autoconhecimento se constroem a partir da influência das experiências nos vários contextos de vida, por exemplo, na família, na escola, no grupo de pares e no contexto desportivo, bem como das interpretações que os indivíduos fazem dessas experiências e dos reforços e avaliações que os outros significativos fazem dos seus comportamentos, a par das atribuições ou explicações causais que os outros e o próprio elaboram para as mais variadas condutas.

De acordo com o modelo hierárquico, multidimensional e multifacetado do autoconceito de Shavelson e colaboradores (1976), mais tarde revisto por Marsh, Shavelson e colaboradores (Marsh, 1990; Marsh, Byrne, & Shavelson, 1988; Marsh & Shavelson, 1985), este pode assumir várias dimensões globais e específicas do *self*, entre as quais o autoconceito académico. O autoconceito académico diz respeito às crenças do aluno acerca das suas competências e limites académicos, dos seus hábitos, gostos e interesses nos domínios escolares. Mais ainda, este construto pode integrar dimensões específicas da ação, ou seja, de acordo com o domínio disciplinar considerado (Marsh et al., 1988; Pajares & Schunk, 2001). Assim, no presente estudo,

avalia-se o autoconceito académico em três dimensões: *autoconceito verbal* (Língua Materna/Português), *autoconceito Matemática* e *autoconceito assuntos escolares* (Quadro 1).

3.1.4. Autoeficácia académica

The strenghts of people's convictions in their own effectiveness is likely to affect whether they will even try to cope with given situations.

(Bandura, 1977, p. 193)

A autoeficácia académica pode ser definida como o conjunto de crenças e de expectativas acerca das capacidades pessoais para realizar atividades e tarefas, para concretizar objetivos e para alcançar resultados no domínio da realização escolar (Bandura, 1977, 1997, 2006; Pina Neves & Faria, 2006).

Esta definição tem como referência a abordagem microanalítica da autoeficácia de Bandura (1977, 1997, 1999), que pressupõe que as expectativas de autoeficácia são dependentes dos contextos e das situações de realização concretas, remetendo para as especificidades de cada domínio particular de realização, de cada situação e, até mesmo, de cada tarefa.

Então, como Faria e Simões (2002) explicam, níveis positivos de autoeficácia estão diretamente relacionados com uma abordagem confiante e serena de tarefas e atividades difíceis:

Quanto maior for o sentido de eficácia pessoal de um indivíduo, maiores serão as suas quantidades de esforço, persistência e resiliência face a obstáculos, enquanto que aquele que duvide das suas capacidades mais facilmente apresentará comportamentos de desistência ou de fuga. Os indivíduos com reduzidos índices de eficácia podem acreditar que as tarefas parecem mais problemáticas do que na realidade são, crença mal-adaptativa esta que pode induzir stresse, depressão e uma visão menos clara de como resolver o(s) problema(s). (p. 181)

Estas situações apelam ao papel central que a autoeficácia e, portanto, as expectativas construídas em determinado domínio específico de realização – pessoal, académico, profissional ou social –, assumem a todo o momento no nosso quotidiano, e

ao peso que têm em qualquer processo de tomada de decisão, sejam escolhas de tarefas e atividades mais simples (como qual o desporto a praticar), sejam opções mais complexas (como as escolhas vocacionais - Betz & Hackett, 1983, *in* Faria & Simões, 2002). Assim, consciente ou inconscientemente, as expectativas pessoais determinam o esforço, empenho e persistência investidos na realização de tarefas, observando-se uma tendência de evitamento daquelas que, aparentemente, excedem as respetivas competências e de seleção daquelas avaliadas positivamente no que respeita à autoeficácia (Bandura, 1977, 1997, 1999; Faria & Simões, 2002; Schunk, 1983).

À semelhança do autoconceito académico, neste estudo serão consideradas três dimensões específicas de autoeficácia académica: *autoeficácia em Português*, *autoeficácia em Matemática* e *autoeficácia escolar geral* (Quadro 1).

3.1.5. Competência emocional

*The most profound and important experiences in our students' lives
are saturated with emotion.*

(Maurer & Brackett, 2004, p.13)

O conceito de *inteligência emocional*, também designado de *competência emocional*, foi introduzido por Salovey e Mayer (1990), constituindo um construto atual que tem vindo a despertar o interesse da Psicologia e de outras ciências afins, pois combina emoção e inteligência, aceitando o facto de *a emoção tornar o pensamento mais inteligente e de se poder pensar inteligentemente acerca das emoções* (Mayer & Salovey, 1997, p. 5). Neste trabalho abordamos este construto sob a denominação de competência, uma vez que o integramos na perspetiva mais global da motivação para a competência e o avaliamos através de uma medida de autorrelato.

De acordo com a perspetiva de Mayer e Salovey (1997), a competência emocional pode ser definida como o conjunto de competências que permitem a compreensão de padrões emocionais e a resolução de problemas em contextos que envolvem emoções, ou seja, diz respeito à *capacidade para perceber emoções, para reconhecer e gerar emoções de modo a apoiar o pensamento, para compreender emoções e o pensamento baseado nelas, e para regular as emoções de modo reflexivo para promover o desenvolvimento emocional e intelectual* (p. 5).

Deste ponto de vista, a competência emocional é importante em vários contextos

diferenciais do desenvolvimento humano, nomeadamente em contextos como a família e o trabalho, contribuindo para a melhoria das competências sociais e para a manifestação de comportamentos mais adaptativos e mais eficazes (Faria et al., 2006; Lima Santos & Faria, 2005). Especificamente no contexto académico, diferentes autores salientam o papel da emoção e dos afetos na competência percebida e, conseqüentemente, na motivação, no desempenho e na realização académica (Frederickson, 2001; Pekrun, Maier, & Elliot, 2009; Perry et al., 2010; Weiner, 1985).

Neste sentido, três dimensões da competência emocional ganham relevo: *perceção emocional* – identificar, perceber e interpretar emoções em si e nos outros –, *expressão emocional* – exteriorizar sentimentos de forma adequada –, e *capacidade para regular a emoção* – regular e gerir emoções: reforçar emoções positivas, como o orgulho e a esperança, e ultrapassar negativas, como a culpa e a vergonha (Faria et al., 2006; Faria et al., 2010; Lima Santos & Faria, 2005; Salovey, Mayer, & Goldman, 1995 - Quadro 1).

3.1.6. Relações interconstrutos e com o rendimento escolar do Modelo das Concepções Pessoais de Competência²

Diversos estudos apontam para a relação entre as variáveis integrantes do modelo das CPC, bem como para as relações recíprocas destas com o rendimento académico (Bandura, 1977; Marsh, Byrne, & Yeung, 1999; Marsh & Martin, 2011; Mayer & Salovey, 1997; Pina Neves & Faria, 2005; Tinajero, Lemos, Araújo, Ferraces, & Páramo, 2012; Weiner, 1985).

No que respeita às relações entre as variáveis do modelo das CPC, Pina Neves e Faria (2003, 2005), de acordo com a perspectiva de Dweck e colaboradores (Dweck, 1996, 1999), propõem as CPI como construtos organizadores das concepções de competência, precedendo e influenciando os outros construtos (Boruchovitch, 2001; Dweck, 1996; Pina Neves & Faria, 2005; Yeager & Dweck, 2012). Uma vez que ainda não existem muitos estudos que analisem a competência emocional na relação com outros construtos motivacionais, mas que teoricamente Mayer e Salovey (1997) prevêem o seu impacto positivo – influenciando a construção de um *self* positivo, o bem-estar psicológico, a interpretação de acontecimentos e experiências em diferentes

² No estudo 4 encontram-se apresentadas de forma mais aprofundada as relações interconstrutos e as relações recíprocas destes com o rendimento escolar.

contextos de realização –, além das CPI, propomos a competência emocional também como estruturante do modelo e com impacto nas outras variáveis. Assim, podemos observar na Figura 2 que à esquerda do modelo surgem as dimensões da competência emocional e das CPI, prevendo-se impacto direto e indireto, respetivamente, sobre a autoeficácia (seta 5 e setas 2 e 3, com o autoconceito como mediador, respetivamente), e impacto direto de ambas sobre o autoconceito (setas 2 e 4) e as atribuições e dimensões causais (setas 1 e 6). Assim, espera-se que alunos com CPI mais dinâmicas percecionem as causas, globalmente, como mais internas, instáveis e controláveis, e apresentem um autoconceito e expectativas académicas mais positivos (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Dweck & Leggett, 1988; Ferla, Valcke, & Cai, 2009; Pina Neves & Faria, 2005; Yeager & Dweck, 2012). Quanto à competência emocional, uma vez que não existem estudos que aprofundem esta matéria, propomo-nos a explorar a sua relação com os outros construtos, prevendo a sua influência no sentido mais adaptativo de cada um.

Por sua vez, prevê-se que alunos com melhor autoconceito tenderão a formar expectativas académicas mais positivas (Figura 2 - seta 3), sobretudo em domínios de realização afins (Ferla et al., 2009; Pajares & Schunk, 2001; Pina Neves & Faria, 2005; Souza & Brito, 2008), e perceções de maior internalidade e controlabilidade (seta 7 - Pina Neves & Faria, 2005; Weiner, 2005), não havendo estudos que suportem uma previsão fundamentada relativamente à estabilidade.

Finalmente, com fundamento na perspectiva atribucional de Weiner (1985), prevemos que as perceções de causalidade influenciem as expectativas de eficácia (Figura 2 - seta 8), no sentido em que alunos com tendência a percecionarem as causas dos acontecimentos académicos como mais internas e controláveis, apresentem expectativas mais positivas (Pina Neves & Faria, 2007).

No que diz respeito às relações de influência entre os construtos das CPC e o rendimento escolar propomos, com base nos estudos de Pina Neves e Faria (2003, 2005, 2007), que este seja diretamente influenciado pelas CPI, autoconceito, autoeficácia e atribuições e dimensões causais (Figura 2 - setas 9, 10, 11 e 12, respetivamente), no sentido em que CPI mais dinâmicas, níveis mais positivos de autoconceito e de autoeficácia académicos, e perceções causais mais internas e controláveis, determinam positivamente o rendimento (Boruchovitch, 2001; Caprara et al., 2008; Dweck, 1996; Ferreira et al., 2002; Pina Neves & Faria, 2005; Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010; Yeager & Dweck, 2012). Quanto à competência emocional, não sendo do nosso

conhecimento estudos conclusivos quanto à sua relação com o rendimento académico, propomos que as suas dimensões exerçam um impacto positivo no rendimento mas de forma indireta, através dos outros construtos (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2011).

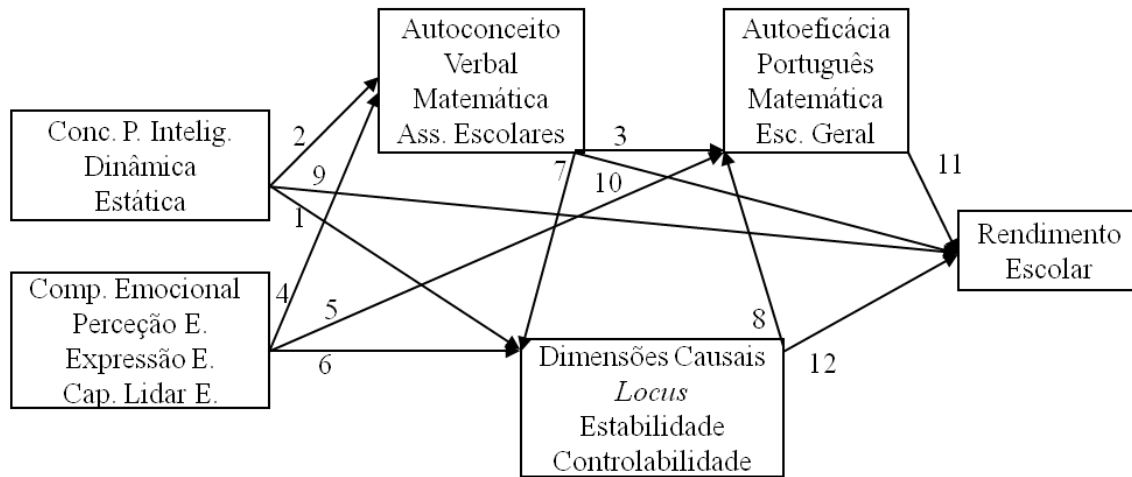


Figura 2 - Modelo integrador das Concepções Pessoais de Competência e a sua relação com o rendimento escolar – Adaptado de Pina Neves e Faria (2005)

Finalmente, o impacto do rendimento sobre as variáveis do modelo das CPC não se encontra ampla e empiricamente aprofundado, com a exceção do autoconceito, pelo que propomos analisar a sua influência nos cinco construtos integradores do modelo.

Quadro 1 – Síntese e caracterização dos construtos que integram o Modelo das Concepções Pessoais de Competência

Construto	Definição	Subdimensões	Definição	Enquadramento teórico-concetual	Principais autores
Concepções pessoais de inteligência (CPI)	Crenças acerca da natureza evolutiva da competência intelectual	CPI estática	Crença de que a inteligência é um traço global e estável, limitado em quantidade e incontável	Perspetiva sociocognitiva da motivação	Dweck (1996, 1999)
		CPI dinâmica	Crença de que a inteligência é um conjunto dinâmico de competências, controlável e suscetível de desenvolvimento		
Atribuições e dimensões causais	Procura de causas ou de explicações para resultados de realização (sucesso e, especialmente, fracasso)	<i>Locus</i>	Localização da causa (interna vs. externa)	Perspetiva atribucional	Weiner (1985)
		Estabilidade	Duração temporal da causa (estável vs. instável)		
		Controlabilidade	Controlo percebido da causa (controlável vs. incontável)		
Autoconceito académico	Perceção que o aluno tem de si próprio em relação às suas competências, capacidades e atitudes no contexto escolar	Autoconceito verbal	Perceção de competência no domínio da língua materna	Modelo hierárquico e multifacetado do autoconceito	Shavelson e colaboradores (1976)
		Autoconceito Matemática	Perceção de competência no domínio do raciocínio matemático		
		Autoconceito assuntos escolares	Perceção de competência nos domínios académicos em geral		
Autoeficácia académica	Expectativas acerca das capacidades pessoais para realizar atividades e concretizar objetivos no domínio da realização escolar	Autoeficácia Português	Expectativas na realização na disciplina de Português	Abordagem microanalítica da autoeficácia	Bandura (1977)
		Autoeficácia Matemática	Expectativas na realização na disciplina de Matemática		
		Autoeficácia escolar geral	Expectativas na realização nas disciplinas em geral		
Competência emocional	Compreensão de padrões emocionais e resolução de problemas em contextos que envolvem emoções	Perceção emocional	Identificar, perceber e interpretar emoções	Perspetiva da inteligência emocional	Mayer e Salovey (1997)
		Expressão emocional	Exprimir sentimentos		
		Capacidade para lidar com a emoção	Regular e gerir emoções		

4. Objetivos

O principal objetivo deste estudo foi o de testar e validar um modelo compreensivo e alargado da competência percebida, constituído por componentes motivacionais cognitivas – *concepções pessoais de inteligência, atribuições causais, autoconceito e autoeficácia académicos* – e emocionais – *competência emocional* –, e da competência objetiva – *rendimento escolar geral e específico (Português e Matemática)* –, revisitando, alargando e aplicando a outro ciclo de ensino (secundário), no quadro de um desenho longitudinal, o *modelo das concepções pessoais de competência* proposto por Pina Neves e Faria (2003, 2005). Assim, especificamente, foram propostos os seguintes objetivos:

1. Construir um questionário compósito que avalie os construtos do modelo das CPC – *concepções pessoais de inteligência, atribuições causais, autoconceito e autoeficácia académicos* e *competência emocional* – com boas qualidades psicométricas (estudos 1 e 2);
2. Analisar a relação entre os construtos motivacionais integrantes do modelo das CPC (estudos 2 e 4);
3. Avaliar a evolução intra e interindividual dos construtos das CPC ao longo do ensino secundário, considerando o efeito moderador de variáveis sociodemográficas como o *género, o ano de escolaridade* e o *nível socioeconómico* (estudos 3 e 4);
4. Analisar a relação entre a competência percebida e a competência objetiva (rendimento escolar) dos alunos, testando modelos causais para, mais especificamente, avaliar a relação entre os construtos das CPC e o rendimento geral, de Português e de Matemática (estudos 1 e 4);
5. Analisar a evolução da relação entre os construtos das CPC e o rendimento ao longo do ensino secundário, testando quer o impacto da competência percebida na competência objetiva, quer o efeito inverso (estudo 4);
6. Contribuir para a compreensão dos fatores promotores do sucesso escolar, no ensino secundário (todos os estudos);
7. Propor linhas orientadoras de intervenção psicopedagógica no ensino secundário, com o objetivo de promover a motivação e o sucesso académico de todos os estudantes (todos os estudos).

5. Método

Uma vez que a presente tese foi elaborada sob a forma de artigos científicos, cada um destes apresentará uma metodologia específica, desde os participantes e instrumento, ao procedimento e análise de dados, pelo que neste ponto abordaremos apenas algumas considerações metodológicas gerais e apresentaremos os quatro artigos científicos, três publicados e um submetido para publicação.

5.1. Desenho do estudo

No contexto da motivação, abundam estudos que investigam os construtos do modelo das CPC, separadamente e em desenhos transversais, não sendo comum testar modelos integrados da competência percebida, quer cognitiva quer emocional, no quadro de desenhos longitudinais. Procurando contrariar esta tendência e contribuir de forma significativa para a análise da evolução intra e interindividual dos construtos motivacionais integrados num modelo de relações recíprocas com o rendimento académico, no ensino secundário, este trabalho apresentou um desenho longitudinal, compreendendo três momentos de avaliação, separados por um ano de intervalo, considerando os mesmos alunos no 10º (ano letivo 2009/2010), no 11º (ano letivo 2010/2011) e no 12º anos (ano letivo 2011/2012).

5.2. Estudos e participantes

Uma vez que foram realizados quatro estudos em diferentes etapas deste trabalho (Quadro 2), os participantes diferiram entre os estudos 1, 2 e 3/4. Assim, de forma a proporcionar uma melhor caracterização dos participantes de cada estudo e uma melhor compreensão da organização dos estudos que se seguem, faremos uma breve descrição da amostra de cada estudo:

- *Estudo 1* – Este estudo foi realizado no âmbito de um estudo-piloto, no quadro de um desenho transversal nos três anos do ensino secundário, com o objetivo de testar o instrumento de avaliação das CPC, por um lado, e de iniciar a análise das relações entre construtos motivacionais e o rendimento académico, por outro. Assim, a amostra foi constituída por 385 alunos de duas escolas do Grande Porto, dos quais 141

frequentavam o 10º ano, 123 o 11º ano e 121 o 12º ano de escolaridade. Procurando-se a representação de diferentes realidades, quanto ao género 55,6% eram raparigas e 44,4% rapazes, com idades compreendidas entre os 13 e os 22 anos ($M=16,3$; $DP=1,25$) e de diferentes níveis socioeconómicos e cursos.

- *Estudo 2* – O segundo estudo descreve as várias etapas de construção/adaptação do instrumento compósito utilizado para avaliar os construtos motivacionais do modelo das CPC – *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP) –, analisando e discutindo as qualidades psicométricas obtidas no estudo-piloto ($N=385$) e analisando mais aprofundadamente as qualidades psicométricas num estudo transversal posterior, nos três anos do ensino secundário, com 1794 alunos – este estudo correspondeu à recolha da primeira fase do estudo longitudinal, integrando além dos alunos do 10º ano, alunos dos 11º e 12º anos, de modo a poder analisar as qualidades psicométricas do QCCP com uma amostra mais representativa em termos de número de participantes e de representação dos três anos do ensino secundário. Assim, os 1794 alunos pertenciam a 8 escolas do Porto, públicas (60,1%) e privadas, sendo 37,5% do 10º ano, 32,3% do 11º ano e 30,2% do 12º ano, maioritariamente do sexo feminino (54,6%), com idades compreendidas entre os 14 e os 21 anos ($M=16,3$; $DP=1,06$) e de diferentes níveis socioeconómicos e cursos.

- *Estudos 3 e 4* - Estes últimos estudos correspondem ao estudo longitudinal, analisando a evolução intra e interindividual das CPC (estudo 3), a relação entre os construtos das CPC, e a relação destes com o rendimento académico (estudo 4), ao longo dos três anos do ensino secundário. Assim, a amostra destes estudos coincide com os alunos que no estudo anterior (estudo 2) estavam no 10º ano ($N=672$) e que se mantiveram no nosso estudo até ao 12º ano ($N=433$), tendo em consideração que houve uma perda de cerca 36% dos alunos entre o primeiro e o último momento de recolha de dados. Desta forma, participaram nas três fases deste estudo 433 alunos que, na primeira fase, frequentavam diferentes cursos de escolas públicas (54,7%) e privadas, sendo maioritariamente do sexo feminino (52,8%), com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos ($M=15,3$; $DP=0,63$) e de diferentes níveis socioeconómicos.

Quadro 2 – Síntese e descrição dos estudos realizados

Estudo	Artigo	Autores	Situação	Datas	Revista	Indexação	Objetivos	Resultados
1	Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário?	Joana Stocker, Sílvia Pina Neves e Luísa Faria	Publicado	Submissão: Julho 2010 Aceitação: Dezembro 2010 Publicação: 2010	<i>Psychologica</i> , 52(1), 427-446	PsycInfo, Latindex e Psycodoc	Analisar a relação e a influência de cada dimensão e subdimensão no rendimento global (média das notas), em Português e em Matemática	Perceções positivas de autoconceito e de autoeficácia académicos, concepções mais estáticas da inteligência e atribuições das causas das notas a fatores incontrolláveis parecem influenciar positivamente o rendimento dos alunos
2	Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito	Joana Stocker e Luísa Faria	Publicado	Submissão: Maio 2011 Aceitação: Outubro 2011 Publicação: 2012	<i>Psicologia</i> , 26(2), 113-140	Psychological Abstracts, Psycarticles e PsycInfo	Apresentar as etapas envolvidas na construção, adaptação e teste do <i>Questionário Compósito de Competência Percebida</i> (QCCP) e analisar as respetivas qualidades psicométricas no estudo de validação	O QCCP explicou 44% da variância total (AFE) revelou <i>alphas</i> entre 0,73 e 0,94, correlações positivas entre a maior parte das dimensões, e um ajustamento local e global aceitável (AFC), após reespecificação do modelo estrutural mais ajustado
3	Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário	Joana Stocker e Luísa Faria	Publicado	Submissão: Maio 2012 Aceitação: Agosto 2012 Publicação: 2012	<i>Boletim de Psicologia</i> , 62(137), 183-199	Index Psi Periódicos e Lilacs	Analisar a evolução intra e interindividual (em função do género, nível socio-económico, e o tipo de ensino - público vs. privado) das variáveis do modelo das CPC ao longo do ensino secundário	O tempo e o género são fatores diferenciadores da evolução do autoconceito e da autoeficácia, sendo que as CPI, as atribuições causais e a competência emocional parecem manter-se estáveis neste ciclo de ensino
4	Concepções pessoais de competência e rendimento académico: Estudo longitudinal no ensino secundário português	Joana Stocker e Luísa Faria	Submetido	Submissão: Fevereiro 2013	_____	_____	Analisar: relações interconstrutos; impacto dos construtos motivacionais sobre o rendimento; impacto do rendimento do ano anterior sobre os construtos no ano seguinte; impacto dos construtos sobre eles próprios ao longo dos três anos	As dimensões do autoconceito e da autoeficácia são as que mais se relacionam e influenciam o rendimento escolar, sendo também as que mais são influenciadas por este. Todos os construtos têm impacto sobre si mesmos ao longo do ensino secundário

5.3. Instrumentos

Para avaliar os cinco construtos propostos no modelo das CPC construiu-se para o efeito o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP – acompanhado de um *Questionário Sociodemográfico*), adaptando e integrando instrumentos já existentes e aferidos para a população portuguesa para cada um dos construtos. Assim, a versão final do QCCP foi alcançada através da revisão dos instrumentos e análise dos respetivos resultados em termos de qualidades psicométricas e recomendações metodológicas (Quadro 3), com a seleção e adaptação dos itens a integrar o QCCP (Anexo 1). Posteriormente, a realização do estudo-piloto (Anexo 2) permitiu avaliar as qualidades psicométricas da versão inicial do QCCP, que foi, de acordo com os resultados, refinado e alterado (Anexo 3). Por fim, o estudo de validação (Anexo 4), com 1794 alunos, permitiu aprofundar o comportamento dos itens do QCCP, recorrendo a procedimentos estatísticos mais sofisticados (análise fatorial confirmatória) e sugerir pistas de melhoramento deste instrumento compósito para o futuro. Todos estes procedimentos e resultados estão amplamente descritos no estudo 2 deste trabalho.

5.4. Procedimento

O procedimento relativo ao estudo-piloto e ao estudo principal foi semelhante, pelo que descreveremos o procedimento de forma global, uma vez que também será descrito de forma específica em cada um dos quatro estudos realizados. Num primeiro momento, procedeu-se ao contacto informal com várias instituições de ensino secundário do Grande Porto, com o intuito de avaliar a sua receptividade e disponibilidade para a realização do(s) estudo(s).

De seguida, foram formalizados, por escrito, os pedidos de autorização junto de cada instituição escolar, tendo sido necessário, também, pedir o consentimento dos encarregados de educação dos alunos através de um documento criado para o efeito, solicitando a sua autorização para a administração dos instrumentos – tendo a entrega e a recolha dos mesmos ficado a cargo das escolas.

Quadro 3 - Síntese das qualidades psicométricas, em estudos anteriores, dos instrumentos integrados no QCCP

Caraterísticas Instrumentos	Estudo	Enquadramento teórico-concetual	Dimensões principais	Nº de itens		Tipo de escala	N	Alphas	Análise fatorial
<i>Escala de Concepções Pessoais de Inteligência (ECPI)</i>	Faria (2006)	Perspetiva sociocognitiva de Dweck e colaboradores	CPI Estática	15	Total: 26	Likert com 6 pontos	1529	Entre 0,74 e 0,86	Extraí 2 fatores
			CPI Dinâmica	11					Explica 41% da variância total
<i>Questionário de Atribuições e Dimensões Causais (QADC)</i>	Pina Neves e Faria (2008)	Perspetiva atribucional de Weiner	<i>Locus</i> de causalidade	24	Total: 72	Likert com 4 pontos	1302	Entre 0,77 e 0,88	Extraí 3 fatores
			Estabilidade	24					Explica 26% da variância total
			Controlabilidade	24					
<i>Self-Description Questionnaire III (SDQIII)</i>	Adaptado por Faria e Fontaine (1992)	Modelo hierárquico e multidimensional de Shavelson	Autoconceito Académico (3 subescalas)	30	Total: 136	Likert com 8 pontos	691	Entre 0,74 e 0,94	Extraí 12 fatores
			Autoconceito Não Académico (9 subescalas)	94					Explica 50% da variância total
			AC Global	12					
<i>Escala de Auto- Eficácia Académica (EAEA)</i>	Pina Neves e Faria (2006)	Teoria da autoeficácia de Bandura	Autoeficácia em Português	8	Total: 26	Likert com 6 pontos	1302	Entre 0,87 e 0,95	Extraí 4 fatores
			Autoeficácia em Matemática	10					Explica 67% da variância total
			Autoeficácia Geral	8					
<i>Questionário de Competência Emocional (QCE)</i>	Lima Santos e Faria (2005)	Modelo de competência emocional de Mayer e Salovey	Perceção Emocional	15	Total: 45	Likert com 6 pontos	730	Entre 0,64 e 0,90	Extraí 3 fatores
			Expressão Emocional	14					Explica 30% da variância total
			Capacidade para lidar com a Emoção	16					

O estudo principal decorreu sempre no início do 2.º período, sendo a primeira fase de recolha de dados no ano letivo 2009/2010 (quando os alunos se encontravam no 10º ano), a segunda fase no ano 2010/2011 (11º ano dos mesmos alunos) e, por fim, a terceira fase teve lugar no ano 2011/2012 (12º ano dos mesmos alunos – Anexo 5).

O QCCP foi administrado coletivamente, em contexto de sala de aula, com um tempo de resposta entre 30 e 40 minutos. Procedeu-se a uma introdução explicativa, no início de cada administração, para antecipar eventuais dificuldades no preenchimento, tendo-se garantido o caráter confidencial e voluntário (e anónimo, no caso do estudo-piloto). Ao longo das administrações não surgiram dúvidas significativas, tendo os alunos preenchido o instrumento sem dificuldades assinaláveis. No cômputo geral, os alunos aderiram à tarefa, evidenciando uma atitude cooperante.

Finalmente, interessa ainda referir que com o objetivo de partilhar o conhecimento científico e as implicações práticas deste trabalho, e também como forma de agradecimento, todas as escolas participantes receberam *feedback* formal dos resultados através de dois seminários (em 2010 e em 2012), sendo que no primeiro seminário os resultados apresentados foram específicos para cada escola e no segundo, uma vez que os dados eram longitudinais, os resultados referiram-se à amostra observada ao longo das três fases do estudo (433 alunos). Nestes seminários estiveram presentes diferentes agentes educativos, desde alunos e professores (incluindo membros da Direção), até ao pessoal não-docente e encarregados de educação.

CONCLUSÃO DA PARTE I

Nesta primeira parte refletimos sobre a pertinência social e educacional desta investigação, no contexto português, e analisámos os primórdios da investigação sobre a motivação.

Assim, as primeiras teorias acerca da motivação surgiram com a perspectiva biológica de James (1890) e Hull (1943, *in* Bernard et al., 2005), sendo o comportamento apenas motivado por processos biológicos inconscientes, seguindo-se o *behaviorismo* com Thorndike, Watson, Pavlov e Skinner (Bernard et al., 2005; Skinner, 1963), em que a motivação constitui um processo automático resultante de estímulos exteriores, passando por uma conciliação entre estas duas correntes, com Tolman (1955), que inspirou a corrente da *motivação para a realização* (Atkinson, 1957, *in* Faria, 1995b; Atkinson & Reitman, 1956), sendo a busca do sucesso e a procura de evitamento do fracasso em situações de realização o centro da motivação, dando origem, subsequentemente, a uma perspectiva cognitivista, a perspectiva atribucional, com Weiner (1965), que propõe a existência de mediadores cognitivos do comportamento, sendo este consequência das perceções pessoais/interpretações cognitivas dos sujeitos acerca das causas dos acontecimentos.

Por fim, operou-se a conciliação das três perspetivas (biológica, comportamentalista e cognitivista), a par da importância atribuída por Bandura (1971, 1977) a aspetos sociais e culturais na determinação do comportamento (aprendizagem social) e às crenças pessoais sobre as próprias competências, mais especificamente as expectativas de realização. A integração, conciliação e consideração dos aspetos enfatizados isoladamente por cada perspetiva foi concretizada pela perspetiva sociocognitiva da motivação, na qual salientámos os contributos de Bandura (1977, 1986, 1989ab) e Dweck (1975, 1996, 1999, 2002).

Situando-se numa perspetiva social, Bandura enfatizou conceitos importantes para a motivação, como *reciprocidade* (entre aspetos internos ao indivíduo, comportamento e ambiente), *agência* (os indivíduos são agentes proativos do seu desenvolvimento/motivação), *aprendizagem vicariante* (através da observação do comportamento dos outros) e outras competências, entre as quais a *simbolização*, a *autorregulação* e a *autorreflexão*, relacionadas com o conhecimento das crenças pessoais do *self*.

Por sua vez, Dweck desenvolveu a sua investigação essencialmente no domínio académico, tendo sido a grande inspiradora do modelo das CPC deste trabalho pois, num percurso investigacional que passou pelo *abandono aprendido*, pelos *padrões e objetivos de realização*, até às *concepções pessoais de inteligência*, procurou relacionar aspetos cognitivos, afetivos e comportamentais da motivação com a competência e a realização escolar, sendo passível de aplicação a outros contextos.

Após a contextualização do estudo da motivação para a competência, apresentámos o modelo das CPC, desenvolvido no contexto português por Pina Neves e Faria (2003, 2005) e retomado por nós, alargando o seu espectro e aplicando-o ao ensino secundário, realizando-se também uma revisão teórico-prática dos cinco construtos motivacionais integrantes deste modelo:

- concepções pessoais de inteligência (CPI) – perspetiva sociocognitiva de Dweck e colaboradores (Bergen & Dweck, 1989; Cain & Dweck, 1989; Dweck, 1996, 1999) – crenças acerca da natureza da competência intelectual, sendo operacionalizadas como um construto organizador e estruturante da motivação e da realização, determinando a formação e diferenciação de outros construtos motivacionais;

- *atribuições e dimensões causais* – perspetiva atribucional de Weiner (1985) – explicações causais para a realização escolar concetualizadas como construtos mediadores, sendo influenciados por antecedentes causais, com consequências na motivação, competência e realização;

- *autoconceito académico* – perspetiva multidimensional e hierárquica de Shavelson e colaboradores (1976) – juízos avaliativos acerca das competências académicas, tendo um papel fundamental na determinação do comportamento motivado;

- *autoeficácia académica* – teoria da autoeficácia de Bandura (1977) – expectativas de eficácia pessoal relativamente a realizações escolares futuras, influenciando igualmente a motivação para a competência e realização;

- *competência emocional* – teoria de Mayer e Salovey (1997) – perceções sobre a capacidade de perceber, expressar e regular emoções, sendo concetualizado no modelo das CPC como estruturante dos outros construtos, juntamente com as CPI.

Nesta parte, com o objetivo de construir e validar um modelo integrador da motivação, apresentámos uma integração teórico-prática que se apoiou nas evidências empíricas de estudos precedentes, propondo um quadro de relações entre os cinco construtos e, neste quadro, descrevendo de que forma os mesmos podem influenciar a

realização no contexto escolar, ou seja, qual o seu papel na explicação dos resultados que os alunos obtêm no ensino secundário.

Finalmente, apresentámos os objetivos principais que guiaram este trabalho e procurámos sintetizar as opções metodológicas tomadas, desde a constituição da(s) amostra(s) de cada estudo, até ao instrumento adaptado, testado e validado para esta investigação.

Pretendemos agora apresentar quatro estudos que, no seu conjunto, cumpriram os objetivos acima propostos (Quadro 2).

PARTE II

ESTUDO 1

Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário?³

³ Stocker, J., Pina Neves, S., & Faria, L. (2010). Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário? *Psychologica*, 52(1), 427-446.
(Anexo 6)

Resumo

Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário?

Será que alunos com níveis elevados de competência percebida (competência emocional, concepções pessoais de inteligência, auto-eficácia, auto-conceito e dimensões causais) atingem melhores resultados escolares? Para o averiguar realizámos um estudo com 385 estudantes do secundário do Porto. Administraram-se o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (Faria, Stocker, & Pina Neves, 2009), com 162 itens, e um *Questionário Sócio-Demográfico*, com 23 itens. Análises correlacionais indicam que auto-conceito e auto-eficácia são os construtos motivacionais que mais se relacionam com o rendimento, seguidos das dimensões causais, competência emocional e concepções pessoais de inteligência. Análises de regressão linear múltipla para o rendimento a Português, Matemática e global, apontam para o auto-conceito, a auto-eficácia e as concepções pessoais de inteligência como principais preditores: percepções elevadas de competência e eficácia e concepções estáticas influenciam positivamente o aproveitamento, explicando os respectivos modelos, 44%, 53% e 47% da variância total, confirmando a importância da competência percebida no sucesso escolar.

Palavras-chave: competência percebida, motivação, rendimento escolar, ensino secundário

Abstract

Perceived competence and academic achievement: What relations among secondary school pupils?

Do pupils with high levels of perceived competence (emotional competence, personal conceptions of intelligence, self-efficacy, self-concept and causal dimensions) achieve better academic performance? In order to find out, we conducted a study with 385 secondary school pupils from Porto. There were administered the *Composite Questionnaire of Perceived Competence* (Faria, Stocker, & Pina Neves, 2009), with 162 items, and a *Socio-Demographic Questionnaire*, with 23 items. Correlation analyses indicated that academic self-concept and academic self-efficacy are the motivational constructs most related to achievement, followed by causal dimensions, emotional competence and personal conceptions of intelligence. Multiple linear regression analyses for Portuguese, Mathematics and global point average revealed academic self-concept, academic self-efficacy, and personal conceptions of intelligence as the main achievement predictors: high perceptions of competence and efficacy, and static conceptions influence positively the achievement, explaining each models 44%, 53%, and 47% of total variance, confirming the importance of perceived competence on academic success.

Keywords: perceived competence, motivation, school achievement, secondary school

Résumé

Compétence perçue et résultats scolaires: Quels liens avec les étudiants de l'enseignement secondaire?

Est-ce que les étudiants avec niveaux élevés de compétence perçue (compétence émotionnelle, conceptions personnelles de l'intelligence, *self-efficacy*, concept de soi, dimensions de causalité) obtiennent meilleurs résultats scolaires? Pour en savoir, nous avons fait une étude auprès de 385 étudiants du secondaire de Porto, utilisant le *Questionnaire Composite de Compétence Perçue* (162 items - Faria, Stocker, & Pina Neves, 2009) et un *Questionnaire Sócio-Démographique* (23 items). Analyses corrélationnelles indiquent le concept de soi et *self-efficacy* comme les *constructs* motivationnels les plus liés à la réussite, suivis par les dimensions de causalité, compétence émotionnelle et conceptions personnelles de l'intelligence. Analyses de régression linéaire multiple pour Portugais, Mathématique et résultats globaux indiquent le concept de soi, *self-efficacy* et les conceptions personnelles de l'intelligence comme les prédicateurs principaux: perceptions de compétence et d'efficacité élevés et conceptions statiques ont une influence positive sur les résultats, expliquant 44%, 53% et 47% de la variance totale, ce qui confirme l'importance de la compétence perçue sur la réussite scolaire.

Mots clés: compétence perçue, motivation, résultats scolaires, enseignement secondaire

1. Introdução

O sistema de ensino em geral, e o ensino secundário em particular, assistiram nas últimas décadas a um aumento exponencial do número de alunos matriculados, devido à generalização do acesso à escola (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação [GEPE], 2009). Assim, entre 1960 e 2007 o número de alunos matriculados no ensino secundário cresceu cerca de 27 vezes (de 13,116 para 349,477 alunos - GEPE, 2009). Consequentemente, cumprindo os objectivos inicialmente propostos, a taxa de escolaridade deste ciclo de ensino aumentou de 1,3% para 60% (GEPE, 2009).

A par destas mudanças, e decorrendo das mesmas, a taxa de retenção e desistência no ensino secundário, apesar de ter diminuído desde o ano lectivo de 2000/2001 (onde atingiu os 40%), continua a ser elevada – 22% no ano lectivo de 2007/2008 (GEPE, 2009). Analisando apenas o 12º ano, verificamos que esta taxa de desistência/retenção foi de 35%, sendo este o ano do secundário onde mais alunos ficam retidos ou abandonam a escola.

Outro indicador de insucesso escolar no ensino secundário é a diferença entre a taxa bruta de escolarização (número total de alunos matriculados, independentemente da idade) e a taxa real de escolarização (número total de alunos matriculados em idade normal de frequência deste ciclo de estudos) – 100% vs. 60% (GEPE, 2009) –, significando que 40% dos alunos terá mais de 18 anos.

Assim, o facto de o contexto de ensino secundário não estar, possivelmente, preparado para receber tão elevado número de alunos em tão reduzido período de tempo, provenientes de meios sócio-económicos diversos, com diferentes percursos escolares, expectativas, objectivos e motivações, pode ter dificultado uma resposta eficaz por parte da comunidade educativa (Formosinho & Machado, 2008; Stocker & Faria, 2009). A título de exemplo, temos que, (a) o elevado número de alunos por escola e turma, tende a provocar o aumento dos conflitos e a diminuir o rendimento individual; (b) turmas demasiado heterogéneas dificultam a gestão da aula e a coesão do grupo; (c) a desarticulação dos programas leva à repetição de conteúdos de modo incoerente, ao longo dos anos e das disciplinas, conduzindo ao desinteresse dos alunos; (d) a elevada carga horária dificulta o envolvimento dos alunos em actividades extracurriculares e em hábitos de convivência; e (e) as estratégias de ensino e de motivação, por vezes inadequadas às características da turma/aluno, podem conduzir a uma relação pedagógica e a resultados escolares negativos (Formosinho & Machado, 2008).

Ao mesmo tempo, sabemos que quanto mais elevado o grau académico, maiores são as exigências sobre os alunos e mais difícil se torna obter notoriedade. Ora, o ensino secundário constitui um ciclo de transição do ensino básico para o ensino superior ou para o mundo do trabalho, integrando, pois, desafios acrescidos que o aluno deve ultrapassar. Assim vejamos: (a) novas metodologias de ensino e de avaliação, (b) matérias mais exigentes, (c) contexto relacional professor-aluno menos próximo, (d) ambiente mais competitivo, susceptível de criar maiores níveis de ansiedade e de *stress*; (e) tomada de decisões vocacionais, e (f) expectativas negativas de emprego ou de acesso ao ensino superior, pautadas quer pelas elevadas taxas de desemprego, quer pelos reduzidos *numerus clausus* (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007; Stocker & Faria, 2009).

Assim, esta problemática ultrapassa a esfera individual do aluno, dizendo respeito a toda a comunidade escolar, que o deve auxiliar na construção de estratégias eficazes de trabalho e de organização pessoal, de modo a lidar com as mudanças que o ensino secundário acarreta (Formosinho & Machado, 2008). Numa perspectiva ecológica do desenvolvimento humano, em que o indivíduo estabelece relações bidireccionais com o contexto envolvente (Bronfenbrenner, 1979), é importante conhecer as características motivacionais dos alunos, promotoras do sucesso académico e do seu bem-estar psicossocial, para desenvolver medidas preventivas.

Neste sentido, estudos recentes relacionam a *competência percebida* com o desempenho escolar, onde elevados níveis de percepção de competência pessoal parecem promover o sucesso académico (Elliot & Dweck, 2005; Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2007, 2010; Pina Neves & Faria, 2003, 2005, 2007; Weiner, 1985, 2005). A competência percebida pode ser definida como o conjunto de percepções, juízos e avaliações dos indivíduos acerca das suas capacidades pessoais (Faria, 2008). Especificamente no contexto escolar, as percepções de competência pessoal parecem determinar aquilo que os alunos valorizam nas situações de realização, os objectivos a que se propõem, o modo como interpretam as tarefas e, particularmente, os sucessos e os fracassos, influenciando o rendimento académico (Bandura, 2006; Elliot & Dweck, 2005; Faria, 2008).

A competência percebida pode ser vista como um construto composto da motivação que integra diferentes construtos/dimensões (percepções pessoais, crenças, expectativas), que normalmente são estudados de forma não integrada. Pina Neves e Faria (2003, 2005) ultrapassaram esta limitação, abordando de forma integrada a noção

de competência pessoal percebida. As autoras conceptualizaram, testaram e validaram um modelo que designaram por modelo das concepções pessoais de competência, que integra construtos como as *concepções pessoais de inteligência*, as *dimensões causais*, a *auto-eficácia* e o *auto-conceito académicos*. Em relação a estas dimensões motivacionais é importante definir globalmente cada uma delas à luz dos respectivos raciais teóricos e no âmbito do contexto escolar.

As concepções pessoais de inteligência são definidas por Dweck e colaboradores no modelo sócio-cognitivo da motivação (Bergen & Dweck, 1989; Dweck, 1996), como sistemas de crenças individuais acerca da natureza, características e carácter evolutivo da competência intelectual (Ciochină & Faria, 2006; Faria, 1997; Dweck, 1996). Existem duas concepções de inteligência: (a) a concepção estática, em que a inteligência é concreta, imutável, estável, limitada e incontrolável; e (b) a concepção dinâmica, segundo a qual a inteligência é um conjunto dinâmico de competências susceptíveis de serem desenvolvidas (Dweck, 1999; Faria, 2008). A adopção de uma destas concepções determina as percepções de competência, valor e eficácia pessoais e os estilos atribucionais perante o sucesso e o fracasso, num quadro compreensivo que integra aspectos cognitivos, afectivos e comportamentais (Dweck, 1999; Faria, 2006).

À luz da teoria atribucional de Weiner (1985), as atribuições causais constituem inferências que os alunos constroem acerca das causas que influenciam os resultados da sua realização académica, remetendo para um processo de procura causal, de modo a explicarem as suas experiências escolares (Pina Neves & Faria, 2008). Weiner (1985) propõe uma taxonomia de classificação das causas, organizando-as em três dimensões: *locus de causalidade* (interno/externo), *estabilidade* (estável/instável) e *controlabilidade* (controlável/incontrolável). Apesar de globalmente a literatura referir que para situações de sucesso as atribuições a causas internas, estáveis e controláveis são mais adaptativas (Dweck & Elliott, 1983; Weiner, 1985), estas devem ser abordadas de forma permeável e flexível, uma vez que, por exemplo, a influência de factores externos pode levar a atribuições diferenciadas, não sendo necessariamente desadaptativo (Pina Neves & Faria, 2007).

O auto-conceito académico, de acordo com o modelo hierárquico e multidimensional de Shavelson, Hubner e Stanton (1976), é definido como o conjunto de percepções que o aluno tem de si, das suas capacidades e competências, remetendo para sentimentos e avaliações no domínio escolar, acerca, por exemplo, de ser capaz de

enfrentar novas aprendizagens, de aprender a lidar com o fracasso, de persistir e procurar a mestria (Faria, 2005; Faria & Fontaine, 1992; Faria & Lima Santos, 2001).

Finalmente, a auto-eficácia na perspectiva microanalítica de Bandura (1977) deve ser operacionalizada em função do campo específico a avaliar. É possível, então, conceptualizar a auto-eficácia académica, definida como o conjunto de expectativas acerca das capacidades pessoais para realizar tarefas, concretizar objectivos e alcançar resultados no domínio da realização escolar (Faria & Simões, 2002; Pina Neves & Faria, 2007).

Comprovando a relevância da auto-eficácia e do auto-conceito académicos para o desempenho escolar, resultados do PISA (*Programme for International Student Assessment*) mostram que estes estão positivamente correlacionados com a literacia em leitura e com a literacia científica (OECD, 2007, 2010). Vários autores encontraram resultados semelhantes, nomeadamente observando expectativas mais altas de auto-eficácia (Bandura, 2006; Bandura & Locke, 2003; Pajares, 1996; Schunk & Pajares, 2002), e auto-percepções mais positivas (Byrne & Shavelson, 1986; Faria & Lima Santos, 2001; Marsh, 1984, 1990; Pietsch, Walker & Chapman, 2003) em alunos com melhores resultados escolares.

Por outro lado, investigações no contexto português sugerem que as concepções pessoais de inteligência constituem variáveis estruturantes e organizadoras da motivação, influenciando os outros construtos motivacionais (Faria, 1998a). Assim, as concepções pessoais de inteligência não parecem ter influência directa no rendimento académico, sendo essa influência exercida indirectamente através de outros construtos psicológicos. No entanto, algumas evidências empíricas apontam para que concepções mais dinâmicas estejam associadas a um melhor desempenho escolar (Faria, 1998a), embora ambas as concepções possam ser adaptativas, dependendo da situação de realização (Dweck, 1999; Dweck, Chiu & Hong, 1995).

Em relação às dimensões causais, a estabilidade e a controlabilidade parecem ser as dimensões que mais se correlacionam e predizem o rendimento escolar, no sentido em que atribuições mais estáveis e controláveis pelos alunos surgem associadas a melhores resultados (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007). Apesar de nestes estudos o *locus* de causalidade não ser significativo na relação com o rendimento, outras investigações verificam que atribuições mais internas estão associadas a um investimento escolar superior e a melhores notas (Faria & Fontaine, 1993).

Finalmente, outros estudos confirmam que o auto-conceito e a auto-eficácia académicos estão entre os construtos motivacionais que mais se correlacionam com o rendimento nas disciplinas de Português e de Matemática (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007, 2009), assumindo igualmente elevado poder preditivo: melhores percepções de competência e de eficácia influenciam positivamente o aproveitamento (Pina Neves & Faria, 2007, 2009), corroborando os resultados do PISA (OECD, 2007).

Para além destes quatro construtos, a *competência emocional* pode também ser vista como uma dimensão integrada na noção compósita de competência percebida. A competência emocional é definida como a capacidade para perceber, reconhecer e gerar emoções, para compreender sentimentos e cognições subsequentes, e para regular as emoções de modo reflexivo, de forma a promover o desenvolvimento emocional e intelectual (Mayer & Salovey, 1997). Diversos estudos têm relacionado a competência emocional com áreas do funcionamento humano, desde o bem-estar físico e psicológico (Ciarrochi & Scott, 2006), até ao rendimento escolar (Mayer, Salovey & Caruso, 2000, 2004). Estes estudos mostram que a competência emocional está positivamente correlacionada com: (a) a capacidade de atenção, concentração e memória; (b) a auto-confiança; (c) a prossecução de objectivos de mestria; (d) níveis superiores de resiliência; e (e) percepções mais adaptadas das potencialidades e limitações individuais, influenciando o sucesso académico (Goleman, 2003; Mayer & Salovey, 1997).

Assim, neste estudo retomámos o modelo das concepções pessoais de competência (Pina Neves & Faria, 2003, 2005), que integra os construtos motivacionais acima referidos, e introduzimos um novo construto: a competência emocional. Estas dimensões foram estudadas nos três anos do ensino secundário, analisando-se as relações entre cada variável motivacional e os resultados da realização académica – rendimento global (média das notas), rendimento a Português e a Matemática – de modo a responder às seguintes questões de investigação: (a) Quais as relações que os cinco construtos estabelecem entre si? e (b) Qual o papel destes construtos na explicação/predição do rendimento escolar no ensino secundário? A selecção deste ciclo de ensino fundou-se na conjuntura preocupante de insucesso e abandono escolar e nos desafios que o mesmo coloca à competência percebida e objectiva dos alunos (Zimmerman & Cleary, 2006), como já foi discutido. As disciplinas de Português e Matemática foram seleccionadas por serem nucleares na formação académica, particularmente desafiadoras e exigentes, que requerem competências e abordam

conteúdos transversais a todas as áreas escolares e profissionais, sendo igualmente as mais presentes no plano curricular do secundário (comuns a diferentes cursos) e nas provas de ingresso no ensino superior.

2. Método

2.1. Participantes

A amostra deste estudo é constituída por 385 estudantes do ensino secundário do Grande Porto, 55,6% raparigas e 44,4% rapazes, com idades compreendidas entre os 13 e os 22 anos ($M=16,3$; $DP=1,25$) e de nível sócio-profissional alto (31,6%), médio (34,2%) e baixo (33,9%). Destes alunos, 141 frequentavam o 10º ano (36,6%), 123 o 11º ano (31,9%) e 121 o 12º ano de escolaridade (31,4%), de diversos Cursos Científico-Humanísticos (87,5%) e do Curso Tecnológico de Desporto (12,5%).

Em termos académicos, a maior parte dos alunos inquiridos nunca reprovou durante o seu percurso académico (78%) e pretende prosseguir para o ensino superior (95%). Relativamente ao rendimento escolar, nomeadamente a Português e a Matemática, a média dos resultados é positiva ($M=12,9$ e $M=13,3$, respectivamente), indo ao encontro da auto-avaliação que os alunos fazem de si próprios enquanto alunos, uma vez que 56% da amostra considera-se um aluno de nível académico médio.

2.2. Instrumentos

O *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP) resulta da integração de um conjunto de instrumentos pré-existentes: *Questionário de Competência Emocional*, adaptado por Lima Santos e Faria (2005), com três dimensões: *percepção emocional*, *expressão emocional* e *capacidade para lidar com emoção*, com 14 itens cada uma; *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (Faria, 2006) com duas dimensões: *estática* e *dinâmica*, com 10 itens cada; *Escala de Auto-Eficácia Académica* (Pina Neves & Faria, 2007) com três dimensões: *auto-eficácia em Português* (7 itens) e em *Matemática* (8 itens) e *auto-eficácia escolar geral* (7 itens); *Self-Description Questionnaire III*, adaptado por Faria e Fontaine (1992), para avaliar o auto-conceito, com três dimensões: *auto-conceito verbal*, *auto-conceito Matemática* e

auto-conceito assuntos escolares, com 10 itens cada; e *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais*, de Pina Neves e Faria (2007), com três dimensões: *locus de causalidade*, *estabilidade* e *controlabilidade*, com 16 itens cada. Os 162 itens que integram o QCCP apresentam-se organizados por construto, pela ordem acima descrita, com instruções intercalares e com escalas de resposta de tipo *Likert*.

No que respeita às qualidades psicométricas deste questionário compósito, globalmente, os resultados mostraram ser satisfatórios: bons índices de consistência interna (valores *alpha* entre 0,81 e 0,94), de validade factorial (valores de saturação $\geq 0,40$, explicando 31% da variância total e correlações $\geq 0,30$), boa sensibilidade das dimensões (média e mediana similares, valores mínimo e máximo afastados e valores de curtose e assimetria inferiores à unidade) e bom poder discriminativo dos itens.

Foi igualmente administrado o *Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica e Académica*, com 23 itens, construído de raiz, para recolha de dados sócio-demográficos e académicos dos alunos.

2.3. Procedimento

As sessões de administração dos questionários foram realizadas colectivamente, em tempos lectivos e na sala de aula, estando sempre presente o respectivo professor e um investigador, sendo garantida a confidencialidade e o anonimato. O tempo de preenchimento dos questionários variou entre 40 e 65 minutos, sendo que a média foi de 49 minutos.

Para o tratamento estatístico, foram realizadas correlações e regressões lineares múltiplas entre as variáveis motivacionais e o rendimento académico global, a Português e a Matemática.

3. Apresentação e Discussão dos Resultados

3.1. Estudos Correlacionais

O Quadro 1 apresenta as correlações entre as várias dimensões analisadas da competência percebida (e respectivas subdimensões) e o rendimento a Português, Matemática e global (média das notas).

Quadro 1 - *Correlações entre Competência Percebida e Rendimento Escolar*

Dimensões	Nota Português	Nota Matemática	Média das notas
Competência Emocional Total	0,11*	0,00	0,07
CPI Total	-0,03	-0,10	-0,08
Auto-eficácia Total	0,53**	0,44**	0,50**
Auto-conceito Total	0,50**	0,55**	0,55**
<i>Locus</i>	-0,10	-0,11*	-0,14**
Estabilidade	0,17**	0,14**	0,21**
Controlabilidade	-0,06	-0,17**	-0,16**
Subdimensões	Nota Português	Nota Matemática	Média das notas
Percepção Emocional	0,06	-0,03	0,02
Expressão Emocional	0,11*	-0,03	0,05
Capacidade Lidar Emoção	0,13**	0,08	0,12*
CPI Dinâmica	-0,04	-0,15**	-0,11*
CPI Estática	0,00	-0,02**	-0,03
Auto-eficácia Português	0,52**	0,19**	0,36**
Auto-eficácia Matemática	0,37**	0,61**	0,52**
Auto-eficácia Académica Geral	0,41**	0,38**	0,45**
Auto-conceito Verbal	0,47**	0,23**	0,38**
Auto-conceito Matemática	0,33**	0,62**	0,47**
Auto-conceito Assuntos Escolares	0,36**	0,26**	0,36**

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

O auto-conceito e a auto-eficácia académicos são as variáveis que apresentam magnitudes mais fortes, positivas e significativas na relação com todas as áreas de rendimento ($r > 0,50$ e $r > 0,44$, respectivamente). Estas correlações mostram que, globalmente, os alunos com elevados níveis de auto-conceito e com altas expectativas de eficácia académica, são aqueles que têm melhores resultados escolares, corroborando investigações anteriores (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007, 2009).

A estabilidade é igualmente uma dimensão que se correlaciona positiva e significativamente com o rendimento académico. Já as outras dimensões causais – *locus* e controlabilidade –, apresentam correlações significativas mas globalmente menos elevadas e negativas com o rendimento. Estes resultados sugerem que percepções de maior estabilidade e externalidade e de menor controlabilidade das causas estão associadas a melhores níveis de rendimento. Com exceção da estabilidade, que vai de encontro ao esperado (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007), a relação do *locus* e da controlabilidade com o rendimento parecem divergir da literatura e de investigações empíricas existentes no domínio, uma vez que melhores resultados

escolares estão normalmente associados a atribuições causais internas e controláveis (Dweck & Elliott, 1983; Weiner, 1985). Assim, atribuindo as causas do (in)sucesso a factores externos e incontroláveis (como à sorte, aos professores), estes alunos parecem desresponsabilizar-se pelos seus resultados académicos, podendo ser adaptativo na explicação do fracasso, pois protegerá a auto-estima e o sentimento de competência pessoal, mas com impacto menos positivo em caso de sucesso, uma vez que não contribui para o aumento da auto-confiança e motivação em situações de realização, podendo até desencadear comportamentos de evitamento das mesmas.

Por sua vez, a competência emocional, embora com coeficientes de correlação mais baixos, apresenta uma relação significativa e positiva com o rendimento a Português. Assim, alunos que exprimem, percebem e regulam adequadamente as suas emoções, parecem ser também aqueles que obtêm melhores notas a Português.

Finalmente, as concepções pessoais de inteligência não se relacionam com o rendimento escolar, reforçando resultados de investigações onde as concepções pessoais de inteligência assumem um papel estruturante da motivação, relacionando-se mais fortemente com as outras variáveis do que com o rendimento (Faria, 1998a).

Relativamente às relações entre o rendimento e as subdimensões motivacionais da competência percebida, verifica-se que, de acordo com o que observámos para as dimensões, são as subdimensões da auto-eficácia académica e do auto-conceito académico, as que apresentam coeficientes com maior magnitude na relação com as três áreas de rendimento escolar consideradas. Para o rendimento a Português as subdimensões mais associadas são a auto-eficácia em Português ($r = 0,52$) e o auto-conceito verbal ($r = 0,47$), e para o rendimento a Matemática destacam-se o auto-conceito e a auto-eficácia em Matemática ($r = 0,62$ e $r = 0,61$, respectivamente), sugerindo que subdimensões afins das áreas de rendimento apresentam maiores coeficientes de correlação. A excepção surge para a média das notas (rendimento global), uma vez que as subdimensões mais significativas são as que dizem respeito à área de Matemática, ou seja, auto-eficácia e auto-conceito em Matemática ($r = 0,52$ e $r = 0,47$, respectivamente), e não as dimensões académicas gerais. Estes resultados parecem demonstrar a importância que a Matemática assume no contexto escolar secundário, estando altamente relacionada não só com o rendimento específico a Matemática, como também com o rendimento global dos alunos.

No que diz respeito às subdimensões das concepções pessoais de inteligência, as concepções dinâmicas apresentam relações significativas com o rendimento a

Matemática e global e as concepções estáticas correlacionam-se com a nota a Matemática. No entanto, ambas as relações são negativas, sugerindo que, uma vez que estão cotadas no sentido dinâmico, concepções menos dinâmicas e mais estáticas estão associadas a melhores notas no ensino secundário. Ora, a concepção estática está relacionada com a adopção de objectivos centrados no resultado, onde a intenção dos alunos é obter boas notas, demonstrar competência e ser melhor do que os outros, enquanto a concepção dinâmica se orienta para objectivos centrados na aprendizagem, onde a intenção dos alunos é aprender e vencer desafios (Grant & Dweck, 2003). Os actuais sistemas educativos, cada vez mais exigentes, os reduzidos *numerus clausus* e as elevadas notas de acesso provocam elevado nível de pressão sobre os alunos do ensino secundário para a obtenção de resultados (Azevedo & Faria, 2006; Stocker & Faria, 2009). Assim, é possível que estes alunos se orientem para objectivos mais centrados no resultado, desenvolvendo com isso uma perspectiva mais estática da inteligência, uma vez que o objectivo último não será desenvolver competências, mas antes obter bons resultados para a continuidade dos estudos.

Por fim, na relação das subdimensões da competência emocional com o rendimento: (a) a percepção emocional revela não ser significativa, (b) a expressão emocional associa-se positivamente à nota a Português, sugerindo que alunos com maior capacidade na expressão adequada de sentimentos e emoções atingem melhores resultados a Português; e (c) a capacidade para lidar com a emoção relaciona-se, também positivamente, com o rendimento a Português e global, mostrando que a capacidade de regulação de emoções, nomeadamente de moderar as negativas e de reforçar as positivas, é importante para o aproveitamento nestas duas áreas escolares.

Em suma, estes resultados sugerem que: (a) são as dimensões do auto-conceito e auto-eficácia académicos (e respectivas subdimensões) as que mais se correlacionam com o rendimento escolar no ensino secundário; (b) as dimensões causais assumem um papel importante na relação com o rendimento, embora seja necessário aprofundar a relação da controlabilidade e do *locus* com os resultados da realização escolar; (c) é importante explorar a relação das concepções de inteligência estáticas e as notas dos alunos; e (d) globalmente, níveis positivos de competência emocional relacionam-se positivamente com o rendimento a Português e global.

3.2. Estudos de Regressão Linear Múltipla

As análises de regressão, para estudar o poder preditivo das variáveis motivacionais sobre as notas escolares, são apresentadas em quadros por área de rendimento (Português, Matemática e global), onde inicialmente encontramos os modelos de regressão para as dimensões motivacionais significativas, e em seguida os modelos de regressão para as respectivas subdimensões (significativas). Uma vez que, de acordo com a literatura, a relação entre alguns construtos, e entre estes e o rendimento escolar, é conhecida – como é o caso do auto-conceito e da auto-eficácia –, optámos por análises de regressão hierárquica. Introduzimos em primeiro lugar a auto-eficácia no modelo, pois investigações mostram que este construto tende a ser o mais explicativo, e em segundo lugar o auto-conceito, ambos utilizando o método *Enter*. Dado que a relação entre os outros construtos e o rendimento é menos estudada, integrámos as concepções pessoais de inteligência, as dimensões causais e a competência emocional num terceiro passo, utilizando o método *Stepwise*.

3.2.1. Modelos de regressão para o rendimento a Português

Como esperávamos, a auto-eficácia é a dimensão que maior capacidade preditiva tem sobre a nota a Português, apresentando um valor β de 0,42. Este valor indica que quando o nível de auto-eficácia de um aluno aumenta um desvio-padrão (20,57 pontos, numa escala total de 132 pontos), a nota a Português aumenta 0,42 desvios-padrão. O desvio-padrão da nota a Português é 2,63, constituindo, então, uma mudança de 1,1 valores ($0,42 \times 2,63$). Assim, por cada 20,57 pontos de auto-eficácia, a nota a Português aumenta 1,1 valores (numa escala de zero a 20). O auto-conceito é a segunda variável mais explicativa ($\beta = 0,30$), seguido das concepções pessoais de inteligência ($\beta = -0,13$), confirmando que a auto-eficácia académica é a dimensão preditora do rendimento a Português mais significativa, seguida do auto-conceito. As concepções pessoais de inteligência estabelecem uma relação negativa com o rendimento a Português, indicando que concepções mais estáticas da inteligência predizem positivamente a nota a esta disciplina. A competência emocional e as dimensões causais não são significativas. Assim, o modelo que melhor explica a variância das notas a Português (44% da variância total) é constituído pela auto-eficácia, pelo auto-conceito e pelas concepções pessoais de inteligência, sendo que níveis mais positivos de auto-eficácia e

de auto-conceito e concepções estáticas da inteligência predizem melhores notas a Português.

Quadro 2 - Regressões Hierárquicas para o Rendimento a Português

Modelos para as dimensões ($n = 323$)	B	$SE\ B$	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=194,735^{**}$				0,38	
Auto-eficácia	0,08	0,01	0,61**		
Modelo 2: $\Delta F=24,062^{**}$				0,42	0,04
Auto-eficácia	0,05	0,01	0,42**		
Auto-conceito	0,04	0,01	0,28**		
Modelo 3: $\Delta F=9,167^{**}$				0,44	0,02
Auto-eficácia	0,05	0,01	0,42**		
Auto-conceito	0,04	0,01	0,30**		
CPI	-0,03	0,01	-0,13**		
Modelos para as subdimensões ($n = 278$)	B	$SE\ B$	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=112,301^{**}$				0,29	
Auto-eficácia Português	0,23	0,02	0,54**		
Modelo 2: $\Delta F=10,304^{**}$				0,32	0,03
Auto-eficácia Português	0,18	0,03	0,40**		
Auto-conceito verbal	0,08	0,02	0,21**		
Modelo 3: $\Delta F=55,107^{**}$				0,43	0,12
Auto-eficácia Português	0,17	0,03	0,38**		
Auto-conceito verbal	0,07	0,02	0,18**		
Auto-conceito Matemática	0,07	0,01	0,34**		
Modelo 4: $\Delta F=7,687^*$					
Auto-eficácia Português	0,17	0,03	0,40**	0,45	0,02
Auto-conceito verbal	0,07	0,02	0,18**		
Auto-conceito Matemática	0,07	0,01	0,33**		
CPI dinâmica	-0,04	0,02	-0,13*		
Modelo 5: $\Delta F=5,253^*$				0,46	0,01
Auto-eficácia Português	0,16	0,03	0,36**		
Auto-conceito verbal	0,07	0,02	0,20**		
Auto-conceito Matemática	0,05	0,01	0,21**		
CPI dinâmica	-0,05	0,02	-0,13**		
Auto-eficácia Matemática	0,04	0,02	0,16*		

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Para a análise de regressão com as subdimensões motivacionais, introduzimos em primeiro lugar a subdimensão da auto-eficácia com maior afinidade com Português (auto-eficácia em Português), seguida da subdimensão do auto-conceito (auto-conceito verbal) – método *Enter* –, com as restantes variáveis em conjunto – método *Stepwise*. A auto-eficácia em Português ($\beta = 0,36$) é a subdimensão que apresenta maior poder preditivo no modelo. Assim, por cada aumento de 5,74 pontos de auto-eficácia em Português (numa escala total de 42 pontos), a nota à disciplina de Português aumenta

0,9 valores. No entanto, apesar de termos previsto que o auto-conceito verbal ($\beta = 0,20$) seria a segunda variável mais preditiva, verifica-se que o auto-conceito Matemática é igualmente importante ($\beta = 0,21$), demonstrando, mais uma vez, a transversalidade e o papel de influência da Matemática sobre outras áreas do rendimento escolar. Este facto é reforçado pela subdimensão auto-eficácia em Matemática, que assume também um papel importante na previsão da nota a Português ($\beta = 0,16$). Finalmente, as concepções pessoais de inteligência dinâmicas ($\beta = -0,13$) também contribuem para o poder preditivo deste modelo, embora com valores β menos elevados e com coeficientes negativos, já esperados de acordo com os resultados das análises de regressão anteriores, onde as concepções pessoais de inteligência também assumiram valores negativos. Assim, este modelo integra a auto-eficácia em Português e em Matemática, o auto-conceito verbal e Matemática e as concepções dinâmicas de inteligência, explicando 46% da variância total das notas a Português.

3.2.2. Modelos de regressão para o rendimento a Matemática

Ao contrário do que se verifica para o rendimento a Português e do que esperávamos, neste modelo a dimensão mais preditiva das notas a Matemática é o auto-conceito ($\beta = 0,48$), apresentando-se a auto-eficácia em segundo lugar ($\beta = 0,28$). Assim, por cada aumento de 18,24 pontos de auto-conceito (numa escala total de 180 pontos), a nota à disciplina de Matemática aumenta 1,9 valores. Em terceiro lugar na explicação do aproveitamento a Matemática está a controlabilidade ($\beta = -0,19$), seguida das concepções pessoais de inteligência ($\beta = -0,14$), ambas com coeficientes negativos, sugerindo que concepções mais estáticas e percepções causais das notas menos controláveis predizem melhores resultados. Assim, globalmente, este modelo é semelhante ao encontrado para Português, integrando também o auto-conceito, a auto-eficácia e as concepções de inteligência, acrescentando apenas a controlabilidade, e explica 53% da variância total.

Quadro 3 - Regressões Hierárquicas para o Rendimento a Matemática

Modelos para as dimensões ($n = 271$)	B	$SE\ B$	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=135,911^{**}$				0,34	
Auto-eficácia	0,14	0,01	0,58**		
Modelo 2: $\Delta F=64,619^{**}$				0,47	0,13
Auto-eficácia	0,06	0,02	0,24**		
Auto-conceito	0,11	0,01	0,49**		
Modelo 3: $\Delta F=23,819^{**}$				0,51	0,04
Auto-eficácia	0,06	0,01	0,26**		
Auto-conceito	0,10	0,01	0,48**		
Controlabilidade	-0,12	0,03	-0,21**		
Modelo 4: $\Delta F=10,389^{**}$				0,53	0,02
Auto-eficácia	0,07	0,01	0,28**		
Auto-conceito	0,11	0,01	0,48**		
Controlabilidade	-0,11	0,03	-0,19**		
CPI	-0,04	0,01	-0,14**		
Modelos para as subdimensões ($n = 267$)	B	$SE\ B$	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=214,271^{**}$				0,45	
Auto-eficácia Matemática	0,30	0,02	0,67**		
Modelo 2: $\Delta F=53,103^{**}$				0,54	0,09
Auto-eficácia Matemática	0,15	0,03	0,33**		
Auto-conceito Matemática	0,15	0,02	0,46**		
Modelo 3: $\Delta F=20,711^{**}$				0,57	0,03
Auto-eficácia Matemática	0,13	0,03	0,30**		
Auto-conceito Matemática	0,16	0,02	0,46**		
Auto-conceito verbal	0,11	0,02	0,19**		
Modelo 4: $\Delta F=11,529^*$				0,59	0,02
Auto-eficácia Matemática	0,13	0,03	0,30**		
Auto-conceito Matemática	0,15	0,02	0,45**		
Auto-conceito verbal	0,12	0,02	0,20**		
Controlabilidade	-0,08	0,02	-0,14**		

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Relativamente à análise de regressão com as subdimensões motivacionais, introduzimos, seguindo o mesmo procedimento, em primeiro lugar a subdimensão da auto-eficácia com maior afinidade com a Matemática (auto-eficácia em Matemática), seguida da subdimensão do auto-conceito (auto-conceito Matemática) – método *Enter* – e as restantes variáveis em conjunto – método *Stepwise*. Os resultados são semelhantes aos da análise anterior, com as dimensões, sendo o auto-conceito Matemática o principal preditor ($\beta = 0,45$). Assim, por cada aumento de 11,67 pontos de auto-conceito Matemática (numa escala total de 60 pontos), a nota à disciplina de Matemática aumenta 1,8 valores. A outra dimensão específica da Matemática (auto-eficácia em Matemática) também é importante no modelo, apresentando um valor β de 0,30. Se para

a nota a Português verificámos que a Matemática era importante, neste modelo observa-se que para o rendimento a Matemática o auto-conceito verbal é igualmente relevante ($\beta = 0,20$), podendo-se concluir que Português e Matemática são duas áreas transdisciplinares influentes. Por fim, a controlabilidade também aparece neste modelo como preditiva e relaciona-se negativamente com a nota a Matemática ($\beta = -0,14$). Concluindo, o presente modelo explica 59% da variância total e é constituído pelo auto-conceito e auto-eficácia em Matemática, pelo auto-conceito verbal e pela controlabilidade.

3.2.3. Modelos de regressão para o rendimento global (média das notas)

Tal como no modelo de Matemática, também aqui é o auto-conceito a dimensão que assume papel de relevância na predição da média das notas ($\beta = 0,52$). Este resultado indica que melhores níveis de auto-conceito conduzem a um rendimento global mais positivo. Concretizando, por cada aumento de 19,67 pontos do auto-conceito (numa escala total de 180 pontos), a média das notas aumenta 1,1 valores. Seguem-se no modelo a auto-eficácia ($\beta = 0,23$) e as concepções pessoais de inteligência ($\beta = -0,15$), sendo que percepções positivas de auto-eficácia e concepções mais estáticas da inteligência influenciam positivamente os resultados académicos globais. Assim, 47% da variância da média das notas dos alunos é explicada pelo auto-conceito, pela auto-eficácia e pelas concepções pessoais de inteligência.

Quadro 4 - Regressões Hierárquicas para o Rendimento Global (Média das Notas)

Modelos para as dimensões ($n = 344$)	B	$SE\ B$	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=148,274^{**}$				0,30	
Auto-eficácia	0,06	0,01	0,55**		
Modelo 2: $\Delta F=91,233^{**}$				0,45	0,14
Auto-eficácia	0,03	0,01	0,23**		
Auto-conceito	0,06	0,01	0,50**		
Modelo 3: $\Delta F=14,770^{**}$				0,47	0,02
Auto-eficácia	0,03	0,01	0,23**		
Auto-conceito	0,06	0,01	0,52**		
CPI	-0,03	0,01	-0,15**		
Modelos para as subdimensões ($n = 295$)	B	$SE\ B$	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=57,372^{**}$				0,37	
Auto-eficácia Português	0,08	0,02	0,21**		
Auto-eficácia Matemática	0,10	0,02	0,41**		
Modelo 2: $\Delta F=22,487^{**}$				0,49	0,12
Auto-eficácia Matemática	0,04	0,02	0,16*		
Auto-conceito verbal	0,10	0,02	0,30**		
Auto-conceito Matemática	0,07	0,01	0,34**		

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Para a análise de regressão com as subdimensões, introduzimos em primeiro lugar as três subdimensões da auto-eficácia, em segundo lugar as três subdimensões do auto-conceito, com o método *Enter*, e, por fim, as restantes subdimensões, através do método *Stepwise*. Uma vez mais, o auto-conceito sobrepõe-se à auto-eficácia: no primeiro modelo a auto-eficácia em Português é explicativa do rendimento global ($\beta = 0,21$), deixando de o ser quando, no modelo final (Modelo 2), entram as subdimensões do auto-conceito; acresce que neste modelo é o auto-conceito Matemática a subdimensão com valor β mais elevado ($\beta = 0,34$). Assim, por cada aumento de 12,15 pontos do auto-conceito Matemática (numa escala total de 60 pontos), a média das notas aumenta 0,8 valores. Além destas subdimensões, o modelo final integra também o auto-conceito verbal ($\beta = 0,30$) e a auto-eficácia em Matemática ($\beta = 0,16$). Estes resultados sugerem que para o rendimento global as auto-percepções sobre a competência e eficácia nas áreas de Português e, principalmente, de Matemática, são mais preditoras do que as áreas académicas globais (auto-conceito assuntos escolares e auto-eficácia académica geral). Este modelo, constituído pelo auto-conceito Matemática e verbal e pela auto-eficácia em Matemática, explica 49% da variância total da média das notas.

4. Conclusão

A competência percebida desempenha um papel relevante na motivação e na realização académica. Especificamente, todas as variáveis motivacionais, com excepção das concepções pessoais de inteligência, estão correlacionadas com as notas dos alunos no ensino secundário, sendo que o auto-conceito e auto-eficácia académicos, as concepções pessoais de inteligência e a controlabilidade surgem também como preditores do rendimento escolar. Globalmente, percepções positivas de auto-conceito e de auto-eficácia académicos, concepções mais estáticas da inteligência e atribuições das causas das notas a factores incontroláveis parecem influenciar positivamente o rendimento dos alunos no ensino secundário. Será, no entanto, importante aprofundar em futuros estudos a relação do desempenho dos alunos e das seguintes variáveis psicológicas: concepções pessoais de inteligência, controlabilidade, *locus* de causalidade e competência emocional, uma vez que apresentaram resultados inconsistentes entre si e/ou com as investigações no domínio.

Assim, a comunidade escolar em geral deve ter presente a importância destas variáveis motivacionais para o desempenho académico, procurando a sua promoção de forma conjugada. Perante o insucesso escolar, a elaboração de planos de recuperação e de acompanhamento dos alunos revela-se importante, mas insuficiente. É importante fomentar ambientes positivos, de confiança nas capacidades dos alunos, e reforçar positivamente cada sucesso alcançado individual ou colectivamente, ajudando-os a construir percepções de competência e de eficácia mais positivas. Por outro lado, há também a necessidade de orientação dos alunos na percepção e interpretação das causas dos resultados escolares, uma vez que o esperado é que a controlabilidade dessas causas seja promotora do sucesso escolar, e não a incontrolabilidade, como os resultados demonstraram. Por fim, é importante valorizar a aprendizagem contínua, o desenvolvimento de competências e a evolução individual e colectiva (da turma/escola), e não apenas os resultados objectivos, para a promoção de concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas e promotoras do sucesso escolar no ensino secundário.

ESTUDO 2

Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito⁴

⁴ Stocker, J., & Faria, L. (2012a). Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito. *Psicologia*, 26(2), 113-140.
(Anexo 7)

Resumo

Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito

A competência percebida no domínio da realização académica corresponde aos juízos que os alunos constroem acerca das suas capacidades e competências pessoais, influenciando a respectiva motivação e desempenho. Este construto será analisado no quadro de um modelo conceptual compreensivo que integra diferentes dimensões motivacionais: concepções pessoais de inteligência, dimensões causais, auto-conceito e auto-eficácia académicos e competência emocional, propondo-se uma medida de avaliação compósita com 162 itens, o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP). Serão apresentadas as fases de construção e adaptação – estudo-piloto com 385 alunos e estudo de validação com 1794 alunos, todos do secundário –, bem como os resultados de análises psicométricas com o QCCP. Este extraiu 44% da variância total, revelou *alphas* entre 0,73 e 0,94, correlações positivas entre a maior parte das dimensões, e um ajustamento local e global aceitável, após reespecificação do modelo estrutural mais representativo dos dados empíricos.

Palavras-chave: competência percebida; motivação escolar; realização escolar; ensino secundário; modelação de equações estruturais.

Abstract

Perceived competence in secondary school: From concept to evaluation through a composite questionnaire

Perceived competence in the academic achievement domain is described as students' judgments on their personal capacities and competences that influence their own motivation and achievement. This construct will be analysed in the scope of a comprehensive conceptual model that integrates different motivational dimensions: personal conceptions of intelligence, causal dimensions, academic self-concept and self-efficacy and emotional competence, together with a new composite evaluation measure with 162 items, the *Perceived Competence Composite Questionnaire* (PCCQ). The construction and adjustment phases – pilot study with 385 students and validation study with 1794 students, all from secondary –, and the results of psychometric analyses with PCCQ will be presented. PCCQ extracted 44% of total variance, revealed alphas between .73 and .94, positive correlations between the majority of its dimensions, and an acceptable local and global adjustment, after re-specification of the structural model that better represents empirical data.

Key-words: perceived competence; academic motivation; academic achievement; secondary education; structural equation modeling.

1. Introdução

A competência percebida no domínio académico é uma dimensão auto-avaliativa que diz respeito às percepções e juízos que os alunos constroem acerca das suas capacidades e competências pessoais nos domínios da realização escolar (Faria, 2008). Desenvolvendo-se através das avaliações pessoais de experiências anteriores, a competência percebida funda-se na interpretação dos sucessos e dos fracassos, nas percepções de controlo das realizações, no *feedback* dos agentes de socialização e na reacção afectiva perante as consequências do desempenho individual (Harter, 1992). De acordo com Harter (1992), estes factores têm um impacto directo na competência percebida e na motivação do aluno. Paralelamente, o processo de auto-avaliação das percepções de competência pessoal pode provocar, ainda, uma reacção afectiva secundária que irá influenciar de igual modo a respectiva orientação motivacional. Assim, Harter (1992) evidencia uma relação directa entre a competência percebida e a motivação do aluno, mas também uma relação indirecta, através da mediação de reacções afectivas, reforçando a importância da competência percebida no domínio motivacional como, de resto, tinha já sido sugerido por Weiner (1985).

Deste modo, duas conclusões se sobrelevam do que foi referido: a importância da competência percebida para a motivação dos alunos e o seu carácter multidimensional. Efectivamente, decorrendo de interpretações, percepções e afectos, constituindo em si mesma um processo de formulação de juízos pessoais, e dando origem a novas reacções afectivas e a orientações motivacionais, a competência percebida apresenta-se como um construto compósito (Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010), integrando diferentes dimensões que se situam entre o *continuum* do pólo cognitivo e do pólo emocional. Assim, enquanto o pólo cognitivo diz respeito às interpretações das situações e resultados da realização, aos juízos pessoais e à auto-avaliação de competência, o pólo emocional diz respeito a todos os sentimentos e afectos decorrentes dos resultados da realização, do processo de auto-avaliação e das respectivas percepções de competência.

Ora, procurando analisar a competência percebida no seu sentido mais lato e compreensivo, neste estudo apresenta-se um modelo compósito da competência percebida, baseado num modelo formulado e investigado anteriormente, sobre as concepções pessoais de competência (Pina Neves & Faria, 2005), mas apresentando agora variáveis cognitivas e variáveis emocionais: concepções pessoais de inteligência (CPI) – *a minha competência intelectual pode ser desenvolvida?*; dimensões causais –

as causas dos meus resultados são internas, estáveis e controláveis por mim?; auto-conceito académico – *sou bom/boa aluno(a)?*; auto-eficácia académica – *vou ter boas notas?*; e competência emocional – *consigo lidar com situações emocionalmente difíceis?*.

1.1. Concepções pessoais de inteligência

As CPI, de acordo com a perspectiva de Dweck (1996, 1999), são definidas como teorias pessoais e implícitas que o aluno constrói acerca da natureza e desenvolvimento da sua inteligência, através de um processo auto-avaliativo (Ciochină & Faria, 2006; Faria, 2008). Apesar de serem vistas num *continuum*, as CPI tendem a ser mais *estáticas* ou mais *dinâmicas*. Alunos com concepções estáticas da inteligência (*fixed mindset*) tendem a preocupar-se essencialmente com os seus resultados escolares objectivos e não com o processo de aprendizagem *per se*, uma vez que acreditam que a inteligência tem uma quantidade fixa e limitada, não sendo passível de desenvolvimento (Dweck, 2008a; Faria, 2008). Assim, neste caso, o que importa é apenas a demonstração objectiva de inteligência, realizada sobretudo através da comparação social. Pelo contrário, alunos com CPI dinâmicas (*growth mindset*) vêem a inteligência como uma qualidade flexível (Ciochină & Faria, 2006; Dweck, 2008a; Faria, 2008) e acreditam no seu desenvolvimento através do empenho, esforço e investimento pessoal. Desta forma, torna-se evidente que a competência percebida de alunos com concepções estáticas será mais vulnerável, uma vez que vai depender obrigatória e directamente dos resultados obtidos. Ou seja, apesar do sucesso poder reforçar o sentimento de competência pessoal, o fracasso debilita-o, aumentando o risco de fuga ou evitamento de situações adversas, susceptíveis de desafiar e vulnerabilizar a competência pessoal (Dweck, 1999, 2008a).

1.2. Atribuições e dimensões causais

Do mesmo modo, as atribuições e dimensões causais têm sido reconhecidas como mediadoras importantes de padrões de comportamento mais ou menos adaptativos, nomeadamente nos domínios da motivação e do rendimento escolar, influenciando as realizações, a persistência e as expectativas de sucesso (Dweck, 1999; Perry, Stupnisky, Hall, Chipperfield, & Weiner, 2010; Weiner, 1985). Weiner (1985, 2008) defende que perante os resultados das realizações escolares, existe o desejo de encontrar as causas do

sucesso e, especialmente, do fracasso, como forma de compreensão, integração e transformação dessa experiência (Pina Neves & Faria, 2008; Stocker et al., 2010). O mesmo autor (Weiner, 1985) propõe uma taxonomia de três dimensões causais: *locus de causalidade* – se a causa do resultado é *interna* ou *externa* ao aluno; *estabilidade* – se a causa é *estável* ou *instável* ao longo do tempo; e *controlabilidade* – se a causa é *controlável* ou *incontrolável* pelo aluno. Globalmente, considera-se que um aluno que percepcione as causas de um sucesso como internas, estáveis e controláveis, e externas, instáveis e controláveis para o insucesso, protegerá e promoverá os seus níveis de competência percebida e de motivação (Weiner, 1985).

1.3. Auto-conceito acadêmico

Por sua vez, o auto-conceito, de acordo com o modelo hierárquico e multidimensional de Shavelson, Hubner e Stanton (1976), tem origem num processo cognitivo de auto-avaliação realizado pelo indivíduo e diz respeito às crenças, percepções e características do mesmo, organizando e dando estrutura, coerência e significado às vivências pessoais (Hattie, 1992; Pajares & Schunk, 2001). Marsh e Shavelson (1985), de acordo com a organização hierárquica do auto-conceito, apontam para a existência de auto-percepções globais e específicas do *self*, entre as quais o auto-conceito acadêmico. O auto-conceito acadêmico diz respeito às crenças do aluno acerca das suas competências e limites académicos, dos seus hábitos, gostos e interesses nos domínios escolares. Mais ainda, este construto pode integrar dimensões específicas da acção, ou seja, de acordo com o domínio disciplinar considerado (Marsh, Byrne, & Shavelson, 1988; Pajares & Schunk, 2001). Assim, no presente estudo, aborda-se o auto-conceito acadêmico em três dimensões: *auto-conceito assuntos escolares*, *auto-conceito verbal* e *auto-conceito Matemática*. Tomando como referência as correlações positivas entre as auto-percepções dos alunos e a respectiva realização, considera-se que um auto-conceito acadêmico positivo pode contribuir para uma melhor competência percebida, promovendo confiança no *self* académico e no desempenho individual (Marsh et al., 1988; Pajares & Schunk, 2001).

1.4. Auto-eficácia académica

De acordo com Bandura (1977), a auto-eficácia é um construto microanalítico, devendo ser operacionalizado em função do domínio específico a avaliar. Neste caso, o domínio em questão é o académico, sendo possível, então, conceptualizar o construto da auto-eficácia académica (Stocker et al., 2010). A auto-eficácia académica pode ser definida como o conjunto de expectativas que os alunos constroem acerca das capacidades pessoais para realizar tarefas, concretizar objectivos e alcançar resultados no domínio da realização escolar (Pina Neves & Faria, 2007; Stocker et al., 2010). À semelhança do auto-conceito académico, na auto-eficácia académica foram consideradas três dimensões: *auto-eficácia escolar geral*, *auto-eficácia em Português* e *auto-eficácia em Matemática*. Assim, quanto mais positivas forem as expectativas dos alunos face aos seus resultados, melhores deverão ser os níveis de competência percebida, uma vez que acreditam na qualidade do seu trabalho e antecipam resultados de sucesso (Pajares & Schunk, 2001).

1.5. Competência emocional

Finalmente, a competência emocional é definida como a capacidade de o aluno perceber, reconhecer, expressar, regular e gerir emoções, para compreender sentimentos e cognições subsequentes (Mayer & Salovey, 1997; Salovey, Mayer, & Goldman, 1995; Stocker et al., 2010). Neste sentido, três dimensões ganham relevo: *percepção emocional* – identificar, perceber e interpretar emoções em si e nos outros –, *expressão emocional* – exteriorizar sentimentos de forma adequada –, e *capacidade para regular a emoção* – regular e gerir emoções: reforçar emoções positivas, como o orgulho e a esperança, e ultrapassar negativas, como a culpa e a vergonha (Faria et al., 2006; Faria, Pina Neves, Stocker, Fontes Costa, & Costa, 2010; Lima Santos & Faria, 2005; Salovey et al., 1995). Assim, diferentes autores relevam o papel da emoção na competência percebida e, conseqüentemente, na motivação, no desempenho e na realização académica (Frederickson, 2001; Pekrun, Maier, & Elliot, 2009; Perry et al., 2010; Weiner, 1985). Efectivamente, alunos com elevados níveis de percepção de competência emocional tendem a interpretar os resultados académicos de forma mais adaptativa, e a perceberem mais ajustadamente as suas potencialidades e os seus

limites, mostrando-se mais curiosos, optimistas e interessados (Mayer & Salovey, 1997; Pekrun et al., 2009).

Desta forma, estes cinco construtos psicológicos constituem e organizam-se conjunta e integradamente numa variável compósita que designamos por *competência percebida* que, por sua vez, se relaciona, quer directa quer indirectamente, com a motivação académica dos alunos.

2. Objectivos

São vários os estudos que investigam estas variáveis psicológicas individual e isoladamente, dificultando a compreensão das relações que estabelecem entre si e com os resultados escolares. Procurando contrariar esta tendência, no presente artigo pretende-se contribuir para uma compreensão alargada e integrada da competência percebida, nomeadamente no que se refere às possibilidades de avaliação da mesma numa perspectiva multidimensional. Deste modo, apresentam-se as etapas envolvidas na construção, adaptação e validação de um instrumento compósito, *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP), que integra dimensões e *itens* dos construtos que têm vindo a ser apresentados (CPI, atribuições e dimensões causais, auto-conceito e auto-eficácia académicos e competência emocional), seleccionados de escalas já existentes e adaptadas à população portuguesa. Pretende-se igualmente analisar as respectivas qualidades psicométricas, e, finalmente, contribuir para o incremento da avaliação, de modo compreensivo e multidimensional, das percepções de competência pessoal de alunos do ensino secundário.

3. Método

3.1. Participantes

Participaram neste estudo 1794 alunos do ensino secundário do Porto (37,5% do 10º ano, 32,3% do 11º ano e 30,2% do 12º ano), de escolas públicas (60,1%) e privadas, com idades compreendidas entre os 14 e os 21 anos ($M=16,3$; $DP=1,06$). A maior parte

dos alunos é do sexo feminino (54,6%), do nível sócio-económico (NSE) médio-alto (20,4% do NSE médio-baixo, 24,2% do NSE médio, 27,8% do NSE médio-alto e 27,6% do NSE alto) e do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologias (44%).

3.2. Instrumento

A versão final do QCCP foi alcançada através de duas fases sequenciais distintas: 1) revisão da literatura e análise dos instrumentos existentes para avaliar cada construto; e 2) realização de um estudo-piloto com 385 alunos do ensino secundário.

Na primeira fase, após a revisão da literatura no domínio da competência percebida, foram seleccionados os instrumentos que apresentaram melhores resultados em diversas investigações no contexto português e que, assim, integraram o QCCP: *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (ECPI), construída e validada por Faria (2006); *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais* (QADC), de Pina Neves e Faria (2008); *Self-Description Questionnaire III* (SDQIII), adaptado por Faria e Fontaine (1992); *Escala de Auto-Eficácia Académica* (EAEA), de Pina Neves e Faria (2006); e *Emotional Skills and Competence Questionnaire*, validado para o contexto português por Lima Santos e Faria (*Questionário de Competência Emocional – QCE –*, Faria & Lima Santos, 2011; Lima Santos & Faria, 2005). Assim, foram mantidas todas as dimensões teóricas destes instrumentos, com excepção do SDQIII, em que apenas se utilizou a dimensão académica do auto-conceito, e procedeu-se à análise dos *itens* de cada instrumento, comparando os resultados das suas qualidades psicométricas em diferentes investigações, em momentos e com populações diferentes, de modo a seleccionar os *itens* com melhores indicadores psicométricos.

No final, o QCCP integrou um total de 162 *itens*: 20 *itens* da ECPI – 10 *itens* na CPI estática e 10 na CPI dinâmica; 48 *itens* do QADC – 16 *itens* no *locus* de causalidade, 16 na estabilidade e 16 na controlabilidade; 30 *itens* do SDQIII – 10 *itens* no auto-conceito verbal, 10 no auto-conceito Matemática e 10 no auto-conceito assuntos escolares; 22 *itens* da EAEA – sete *itens* na auto-eficácia em Português, oito na auto-eficácia em Matemática e sete na auto-eficácia escolar geral; e, por fim, 42 *itens* do QCE – 14 *itens* na percepção emocional, 14 na expressão emocional e 14 na capacidade para lidar com a emoção. Todos os *itens* estão organizados por construto, com instruções intercalares e com escalas de resposta de tipo *Likert* (Quadro 1), de acordo com a ordem seguinte: QCE, ECPI, EAEA, SDQIII e QADC.

Numa segunda fase, com o objectivo de testar a compreensão uniforme e unívoca das instruções e dos *itens* por parte dos alunos e, posteriormente, de efectuar um refinamento do instrumento, foi realizado um estudo-piloto. A amostra deste estudo foi constituída por 385 estudantes, equitativamente distribuídos pelos três anos do ensino secundário do Grande Porto (10º ano – 36,6%; 11º ano – 31,9%; 12º ano – 31,4%), 55,6% raparigas e 44,4% rapazes, com idades compreendidas entre os 13 e os 22 anos ($M=16,3$; $DP=1,25$) e de nível sócio-profissional alto (31,6%), médio (34,2%) e baixo (33,9%), que responderam colectivamente ao QCCP, não se tendo observado dificuldades assinaláveis.

No que respeita as qualidades psicométricas do QCCP, globalmente, os resultados mostraram-se satisfatórios. Assim, relativamente à consistência interna, analisada através do *alpha* de Cronbach, foram encontrados bons valores, situados entre 0,72 e 0,95, sendo as dimensões da EAEA os seus melhores representantes (entre 0,89 e 0,95).

Quadro 1 – Caracterização dos questionários que integram o QCCP

Quest	Dim	Exemplos de itens	Amplitude da escala de Likert	
QCE	PE	<i>Percebo quando alguém está em baixo.</i>	1 - 6	Nunca - Sempre
	EE	<i>Consigo exprimir a forma como me sinto.</i>		
	CLE	<i>Tento manter o bom humor.</i>		
ECPI	CPI D	<i>Quando aprendo coisas novas a minha inteligência aumenta.</i>	1 - 6	Concordo totalmente – Discordo totalmente
	CPI E	<i>Não posso mudar muito a inteligência que possuo.</i>		
EAEA	AE P	<i>Este ano a minha nota a Português vai ser uma das minhas melhores notas.</i>		
	AE M	<i>Vou ter uma boa nota a Matemática no final do ano.</i>		
	AE EG	<i>Este ano vou ser bem sucedido(a) na escola.</i>		
SDQIII	AC V	<i>Tenho uma boa capacidade de leitura.</i>	1 - 5	...só diz respeito a mim - ...só diz respeito aos outros/meio. ...nunca varia ao longo do ano escolar - ...varia sempre ao longo do ano escolar. ...só depende de mim - ...não depende nada de mim.
	AC M	<i>A Matemática faz-me sentir incapaz.</i>		
	AC AE	<i>Sou bom(boa) na maior parte das disciplinas.</i>		
QADC	Locus	<i>A capacidade para aprender...</i>		
	Est	<i>A participação nas aulas...</i>		
	Cont	<i>A ansiedade nos testes...</i>		

Legenda: Quest – questionário; Dim – dimensões; QCE – Questionário de Competência Emocional; ECPI – Escala de Concepções Pessoais de Inteligência; EAEA – Escala de Auto-Eficácia Académica; SDQIII – *Self-Description Questionnaire III*; QADC – Questionário de Atribuições e Dimensões Causais; PE – percepção emocional; EE – expressão emocional; CLE – capacidade para lidar com a emoção; CPI D - concepções pessoais de inteligência dinâmicas; CPI E - concepções pessoais de inteligência estáticas; AE P – auto-eficácia em Português; AE M – auto-eficácia em Matemática; AE EG – auto-eficácia escolar geral; AC V – auto-conceito verbal; AC M – auto-conceito Matemática; AC AE – auto-conceito assuntos escolares; Est – estabilidade; Cont - controlabilidade.

Para testar a validade factorial do instrumento, procedeu-se à realização de uma análise factorial exploratória em componentes principais, com rotação *varimax*, extraíndo-se 14 factores, um por cada dimensão analisada, que extraem 50% da variância total dos resultados. Os índices globais de saturação e de comunalidade dos *itens* tendem a situar-se, globalmente, acima de 0,30.

No que se refere à sensibilidade do instrumento, as respectivas dimensões apresentam médias e medianas aproximadas, valores máximos e mínimos claramente afastados, bem como coeficientes de assimetria e de curtose próximos da unidade (à excepção da CPI dinâmica, do *locus*, da expressão emocional e da capacidade para lidar com a emoção, que revelam valores de curtose mais elevados, entre 1,84 e 2,49).

A partir dos indicadores recolhidos realizou-se um primeiro refinamento do QCCP, que consistiu na reformulação dos *itens* com piores indicadores psicométricos e que suscitaram dúvidas ligeiras no estudo-piloto. Globalmente, o sentido/significado dos *itens* foi mantido, procurando-se apenas promover a sua clarificação.

3.3. Procedimento

Para este estudo foram seleccionadas escolas públicas e privadas com ensino secundário de diferentes zonas geográficas da cidade do Porto (Zona Oriental e Ocidental), incluindo quatro freguesias distintas, com o objectivo de obter uma amostra representativa de diferentes realidades sociais, culturais e económicas do Porto. Dentro de cada escola, a selecção das respectivas turmas foi totalmente aleatória.

Após a autorização das instituições escolares, oficializada num documento escrito, foi pedida a autorização dos Encarregados de Educação dos alunos das turmas seleccionadas, numa carta que explicava a temática e objectivos do estudo, e as condições de administração dos questionários, nomeadamente o carácter confidencial e voluntário. Em caso de autorização, a carta era assinada e devolvida à escola.

A administração do QCCP foi realizada colectivamente, por turma, em tempos lectivos e na sala de aula. Os procedimentos foram uniformizados para todas as turmas e o tempo de preenchimento do questionário variou entre 20 e 40 minutos.

3.4. Análise de dados

No que respeita o tratamento dos dados, foi utilizado o *SPSS* (versão 17.0) para as seguintes análises: análise factorial exploratória (AFE), consistência interna das dimensões (*alpha* de Cronbach), validade interna dos itens (correlação item x total corrigido), correlação entre dimensões, sensibilidade e poder discriminativo; e o *EQS* (versão 6.1) para as análises factoriais confirmatórias (AFC).

A sensibilidade do QCCP foi analisada através das medidas de tendência central (média, moda e mediana), de dispersão (desvio-padrão e amplitude) e de distribuição (assimetria e curtose) para as várias dimensões.

Para o estudo do poder discriminativo do instrumento compósito, foi analisada a percentagem de escolha das alternativas de resposta de cada dimensão, sendo posteriormente realizado um somatório das alternativas de concordância e das alternativas de discordância, de modo a aceder à tendência global das respostas.

Na AFC, as análises foram realizadas com matrizes de covariância construídas pelo *EQS*, através do método de estimação *máxima verosimilhança* (*maximum likelihood* – ML). Uma vez que a nossa amostra, de acordo com os indicadores do *EQS*, violava os princípios da normalidade (valor de *Mardia* superior a 5) pediu-se a opção robusta em todas as análises (ML, *robust* – correcção de Satorra-Bentler – Satorra & Bentler, 1994). Para cada modelo foram tidos em conta:

- matriz de covariância residual estandardizada - discrepância entre as covariâncias da matriz do modelo proposto e as da matriz obtida, existindo um resíduo para cada par de variáveis que não deve ultrapassar o valor 2,58. A distribuição dos resíduos deve ser simétrica e centrada em zero (Byrne, 2006).

- índices de ajustamento global - analisam o modelo como um todo. São eles:

- a) Qui-Quadrado de Independência (*Independence Chi-Square Statistic*) – avalia a melhoria dos modelos alternativos face ao modelo nulo. Assim, o qui-quadrado de independência para o modelo nulo deve ser substancialmente mais alto que o qui-quadrado para o modelo alternativo, pois indica que o modelo nulo não é ajustado;

- b) Qui-Quadrado (*Chi-Square Statistic* - χ^2) – discrepância entre o modelo proposto e o modelo obtido, devendo ser o mais baixo possível e não-significativo;

- c) *Non-Normed Fit Index* (NNFI) e *Comparative Fit Index* (CFI) – índices de comparação entre o modelo proposto e o modelo nulo. Variando entre zero e um, o

valor original de referência para um bom ajustamento do modelo era 0,90, tendo sido revisto para 0,95 (Hu & Bentler, 1999);

d) *Root Mean-Squared Residuals Standardized* (RMR_{st}) e *Root Mean-Squared Error of Approximation* (RMSEA) – índices absolutos que verificam em que medida o modelo proposto se ajusta à amostra. Quanto mais ajustado o modelo, menor o valor destes indicadores. O RMR_{st} representa o valor médio dos resíduos estandardizados, não devendo ultrapassar 0,08. O RMSEA considera o erro de aproximação do modelo à população e não deve ultrapassar 0,06 (Hu & Bentler, 1999).

- índices de ajustamento local – indicadores que analisam os parâmetros individuais do modelo como: significância dos parâmetros estimados e respectivos valores de saturação, variância-erro, entre outros.

- coeficiente de R^2 (*Squared Multiple Correlation Coefficient*) – avalia a fiabilidade individual das variáveis manifestas, estimando a respectiva quantidade de variância capturada pelo factor latente, não devendo ser inferior a 0,25 (Maroco, 2010).

No Modelo 1 do QCCP, não se obtendo bons valores de partida (*start values*), recorreu-se ao procedimento *retest*, que estima automaticamente estes valores, e as respectivas saturações (Byrne, 2006). Este procedimento é usualmente utilizado em modelos complexos, facilitando o processo iterativo no estabelecimento dos parâmetros estimados, evitando problemas de não-convergência.

Por fim, todos os modelos foram reespecificados, isto é, modificados através, por exemplo, da eliminação de vias não significativas, da libertação ou fixação de parâmetros, da correlação de erros de medida e/ou da associação de um *item* a outro factor além do proposto (*loadings* cruzados), de forma a diminuir significativamente o χ^2 e a promover o ajustamento do modelo (Byrne, 2006; Maroco, 2010). Algumas destas decisões foram também apoiadas nas sugestões dadas pelo *Lagrange Multiplier Test* (LM Test), um teste multivariado que estima os índices de modificação para procedimentos alternativos.

4. Resultados

4.1. Análise factorial exploratória

Quanto à validade factorial do QCCP, realizada através de análises factoriais exploratórias (AFE) em componentes principais com rotação *varimax*, foi pedida a extracção de 14 factores, como no estudo-piloto, correspondentes a cada uma das dimensões teóricas do QCCP. Contudo, uma vez que todos os *itens* saturaram os primeiros doze factores, optou-se por aceitar um modelo com doze factores, que explica 44% da variância total dos resultados. No teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi obtido o valor de 0,92, o que revela uma boa adequação da amostra ao modelo factorial. Por sua vez, o teste de esfericidade de Bartlett apresentou valores adequados ($\chi^2=88217,79$; $p=0,00$), sugerindo que a matriz de intercorrelações difere de uma matriz de identidade, estando as variáveis correlacionadas entre si.

Globalmente, cada uma das dimensões do QADC e do QCE saturaram factores independentes, diferenciando-se dos restantes; a EAEA e o SDQIII tendem a agrupar-se em torno das dimensões Português vs. Matemática; e, por fim, a ECPI saturou um único factor, com a excepção de cinco *itens* da CPI estática, relacionados com a demonstração de inteligência. Assim vejamos: o Factor 1 corresponde aos *itens* de Matemática da EAEA e do SDQIII e aos *itens* académicos gerais da EAEA, extraíndo 9% da variância total dos resultados; o Factor 2 é saturado essencialmente por *itens* da dimensão verbal da EAEA e do SDQIII, correspondendo a 6% da variância; o Factor 3 integra todos os *itens* da CPI dinâmica e cinco *itens* da CPI estática (ECPI) e extrai 5% da variância total; o Factor 4 é saturado por todos os *itens* de percepção emocional e o Factor 5 pelos *itens* de expressão emocional (QCE), extraíndo cada um 4% da variância dos resultados; por sua vez, o Factor 6 e o Factor 7 representam todos os *itens* da estabilidade e do *locus* (QADC - com excepção de quatro *itens* do *locus*), respectivamente, correspondendo a 4% e a 2% da variância; dos restantes factores, cada um extrai 2% da variância total dos resultados, sendo que o Factor 8 reúne essencialmente *itens* da dimensão auto-conceito assuntos escolares (SDQIII), o Factor 9 agrupa 11 *itens* da controlabilidade (QADC), o Factor 10 é constituído por 10 *itens* da capacidade para lidar com a emoção (QCE), o Factor 11 mistura *itens* semelhantes da controlabilidade e do *locus* (QADC) e, por fim, o Factor 12 integra proeminentemente *itens* da CPI

estática (ECPI). Finalmente, os índices de saturação e de comunalidade dos *itens* são globalmente iguais ou superiores a 0,30.

4.2. Consistência interna das dimensões e validade interna dos itens

A análise do *alpha* de Cronbach revela bons valores de consistência interna para as dimensões do QCCP, tendo como referência o valor crítico de 0,70, já que se situam entre 0,73 e 0,94, sendo as dimensões no domínio da Matemática da EAEA e do SDQIII as mais consistentes (Quadro 2). As dimensões com piores resultados, correspondem à capacidade para lidar com a emoção (QCE – $\alpha=0,73$), à controlabilidade (QADC – $\alpha=0,73$), ao *locus* (QADC – $\alpha=0,77$) e à CPI estática (ECPI – $\alpha=0,77$).

Os índices de correlação item x total corrigido (*ritc*), que correspondem à correlação de cada item com o somatório da respectiva dimensão excluindo o próprio item, corroboram os resultados da consistência interna, já que todos os *itens* apresentam um valor de correlação superior a 0,20, com excepção do item 36 da capacidade para lidar com a emoção (QCE), do item 2 da CPI estática (ECPI), do item 6 do *locus* (QADC) e do item 13 da controlabilidade (QADC), sendo que estas foram as dimensões com menor consistência interna e em que estes *itens* (com excepção do item do *locus*) contribuem para a diminuição do *alpha* das mesmas.

Quadro 2 - Valores de *alpha* e das correlações dos itens com o total da respectiva dimensão

Dimensões	N.º <i>itens</i>	<i>alpha</i>	Variação do valor de <i>alpha</i> , excluindo os <i>itens</i> um a um	Correlação item x total corrigido (<i>ritc</i>)
Percepção emocional	14	0,87	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,42 a 0,64
Expressão emocional	14	0,87	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,35 a 0,73
Capacidade lidar emoção	14	0,73	<i>Alpha</i> aumenta para 0,75 excluindo o item n.º 36	0,12 a 0,50
CPI dinâmica	10	0,90	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,54 a 0,75
			<i>Alpha</i> aumenta para 0,81	
CPI estática	10	0,77	excluindo o item n.º 2	0,08 a 0,71
			<i>Alpha</i> aumenta para 0,78	
			excluindo os <i>itens</i> n.º 4 e 18	
AE Português	7	0,87	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,57 a 0,81
AE Matemática	8	0,94	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,62 a 0,90
AE escolar geral	7	0,91	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,55 a 0,83
AC verbal	10	0,84	<i>Alpha</i> aumenta para 0,85 excluindo o item n.º 11	0,35 a 0,68
AC Matemática	10	0,93	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,65 a 0,84
AC assuntos escolares	10	0,86	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,40 a 0,68
<i>Locus</i>	16	0,77	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,15 a 0,48
Estabilidade	16	0,87	<i>Alpha</i> aumenta para 0,88 excluindo o item n.º 9	0,35 a 0,65
Controlabilidade	16	0,73	<i>Alpha</i> aumenta para 0,74 excluindo o item n.º 13	Entre 0,14 e 0,44

Legenda: CPI – concepções pessoais de inteligência; AE – auto-eficácia; AC – auto-conceito.

4.3. Correlação entre as dimensões

A validade externa, que diz respeito à relação entre as dimensões de determinado construto ou às relações entre dimensões de construtos diferentes, foi estudada através da correlação entre as várias dimensões da competência percebida (Quadro 3). Assim, espera-se que os coeficientes de correlação sejam mais fortes no caso da associação entre dimensões de um mesmo construto, sugerindo validade convergente na sua avaliação, e mais fracos no caso da associação entre dimensões de diferentes construtos, revelando validade divergente. Contudo, é esperada uma associação significativa entre todas as dimensões, já que o modelo teórico subjacente a este instrumento considera as várias dimensões como constituindo o construto de competência percebida.

Tal como previsto, as dimensões analisadas apresentam globalmente correlações mais fortes intra-construto do que inter-construto, evidenciando níveis de convergência, por um lado, e de divergência, por outro.

Quadro 3 - Correlações entre as dimensões do QCCP

Dimensões	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. PE	0,52**	0,49**	0,15**	0,10**	0,26**	0,13**	0,20**	0,27**	0,02	0,24**	0,00	0,00	0,07**
2. EE	----	0,54**	0,20**	0,13**	0,25**	0,08**	0,17**	0,26**	-0,05*	0,23**	0,07**	0,02	0,12**
3. CLE	----	----	0,26**	0,17**	0,24**	0,18**	0,26**	0,22**	0,10**	0,33**	0,08**	0,02	0,19**
4. CPI D	----	----	----	0,53**	0,13**	-0,00	0,07**	0,07**	-0,02	0,18**	0,08**	-0,12**	0,19**
5. CPI E	----	----	----	----	0,13**	0,11**	0,16**	0,22**	0,12**	0,27**	0,03	-0,01	0,07**
6. AE P	----	----	----	----	----	0,30**	0,59**	0,61**	0,08**	0,52**	0,02	0,11**	0,06**
7. AE M	----	----	----	----	----	----	0,71**	0,22**	0,76**	0,47**	-0,03	0,20**	0,04
8. AE EG	----	----	----	----	----	----	----	0,43**	0,34**	0,67**	0,02	0,17**	0,08**
9. AC V	----	----	----	----	----	----	----	----	0,05*	0,54**	-0,03	0,18**	-0,01
10. AC M	----	----	----	----	----	----	----	----	----	0,29**	-0,08**	0,21**	-0,03
11. AC AE	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	0,02	0,20**	0,09**
12. Locus	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	0,04	0,47**
13. Est	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	0,09**
14. Cont	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Legenda: PE – percepção emocional; EE – expressão emocional; CLE – capacidade para lidar com a emoção; CPI D - concepções pessoais de inteligência dinâmicas; CPI E - concepções pessoais de inteligência estáticas; AE P – auto-eficácia em Português; AE M – auto-eficácia em Matemática; AE EG – auto-eficácia escolar geral; AC V – auto-conceito verbal; AC M – auto-conceito Matemática; AC AE – auto-conceito assuntos escolares; Est – estabilidade; Cont - controlabilidade.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

4.3.1. Relações intra-construto

Globalmente, as relações intra-construto tendem a ser significativas e positivas, embora algumas delas sejam fracas. Assim, observam-se correlações positivas e mais fortes ($>0,30$) entre as dimensões do QCE, da ECPI, e entre percepções de causalidade mais internas e controláveis (QADC). A exceção surge para a auto-eficácia (EAEA) e para o auto-conceito (SDQIII), em que as correlações mais fortes parecem organizadas por domínio escolar (Português e Matemática) e não por construto (auto-eficácia *vs.* auto-conceito). Efectivamente, este resultado corrobora o modelo factorial encontrado, já que as dimensões da auto-eficácia e do auto-conceito académicos misturam-se de acordo com a sua afinidade no domínio escolar. Este fenómeno foi já observado em investigações anteriores (Pajares & Schunk, 2001; Pietsch, Walker, & Chapman, 2003), e encontra possível explicação no facto de as escalas de auto-eficácia e de auto-conceito partilharem alguma semelhança conceptual, que se acentua quando se inter-correlacionam as dimensões nos mesmos domínios académicos. Dentro do construto da auto-eficácia, as dimensões mantêm relações mais fortes entre si ($\geq 0,30$), comparativamente com as dimensões do auto-conceito, já que o auto-conceito Matemática apresenta uma relação fraca com o auto-conceito verbal (0,05).

4.3.2. Relações inter-construtos

No que diz respeito às relações inter-construtos, a magnitude das correlações varia de acordo com as dimensões em análise, pelo que apresentaremos apenas os resultados mais relevantes. Saliente-se que as correlações fracas ou não significativas correspondem, essencialmente, ao QADC. Assim, as percepções de competência emocional associam-se positiva e moderadamente (entre 0,20 e 0,33) com as CPI dinâmicas, com as percepções de eficácia e de competência académicas gerais e de Português (no domínio da Matemática, as correlações são fracas ou não significativas).

Em relação às CPI, concepções menos estáticas da inteligência estão relacionadas de forma moderada com o auto-conceito verbal (0,22) e assuntos escolares (0,27).

Tal como já foi referido, para as dimensões da auto-eficácia e do auto-conceito académicos os coeficientes de correlação são superiores para as dimensões afins dos dois construtos. Assim, as associações mais fortes surgem entre a auto-eficácia em Matemática e o auto-conceito Matemática (0,76), entre a auto-eficácia escolar geral e o

auto-conceito assuntos escolares (0,67) e entre a auto-eficácia em Português e o auto-conceito verbal (0,61). Todas estas relações são positivas e significativas, pelo que podemos concluir que quanto mais elevadas são as expectativas académicas nas três dimensões consideradas, mais positivo é o auto-conceito e vice-versa, reforçando os resultados de investigações anteriores (Pietsch et al., 2003).

Por sua vez, a estabilidade é a dimensão causal que mantém relações moderadas (entre 0,20 e 0,21) com algumas dimensões psicológicas: auto-eficácia e auto-conceito Matemática, e auto-conceito assuntos escolares, sendo que quanto mais positivas estas forem, mais estáveis serão as atribuições causais no contexto académico.

4.4. Sensibilidade das dimensões e poder discriminativo dos itens

No que se refere à análise da sensibilidade do instrumento, o recurso às estatísticas descritivas permitiu concluir que, no cômputo geral, o mesmo apresenta médias e medianas aproximadas, valores máximos e mínimos claramente afastados, bem como coeficientes de assimetria e de curtose próximos da unidade (à excepção das dimensões do QCE, da CPI dinâmica e do *locus*, como se verifica no Quadro 4). Assim, podemos concluir que estes indicadores enquadram globalmente as respostas dos sujeitos dentro dos parâmetros da “curva normal”.

Quadro 4 - Medidas de tendência central, de dispersão e de distribuição para as dimensões do QCCP

Dimensões	Nº Itens	M	Mo	Md	DP	Mín.	Máx.	Assimetria	Curtose
Percepção emocional	14	63,2	65	64,0	7,9	5	84	-0,66	2,38
Expressão emocional	14	64,7	65	65,5	9,1	6	84	-0,85	1,91
Capacidade lidar emoção	14	65,6	65	66,0	7,3	21	83	-0,76	1,86
CPI dinâmica	10	45,6	49	47,0	8,7	10	60	-1,17	2,01
CPI estática	10	43,2	47	44,0	8,2	15	60	-0,42	-0,22
AE Português	7	31,4	35	32,0	6,3	2	42	-0,64	0,50
AE Matemática	8	35,3	40	37,0	9,2	1	48	-0,92	0,81
AE escolar geral	7	33,0	36	34,0	6,2	7	42	-0,88	0,98
AC assuntos escolares	10	44,5	44	45,0	8,0	10	60	-0,56	0,56
AC verbal	10	43,9	45	44,0	7,9	10	60	-0,30	-0,10
AC Matemática	10	35,7	33	37,0	14,0	1	60	-0,32	-0,66
<i>Locus</i>	16	65,5	65	66,0	6,7	10	80	-0,88	2,92
Estabilidade	16	52,5	52	53,0	10,2	15	80	-0,50	0,30
Controlabilidade	16	66,7	62	62,0	6,7	38	80	0,02	-0,13

Legenda: CPI – concepções pessoais de inteligência; AE – auto-eficácia; AC – auto-conceito.

No que concerne o poder discriminativo, os resultados foram menos satisfatórios na maioria das escalas, pois apesar de se observar algum equilíbrio na escolha das várias

alternativas de resposta, é igualmente verificado um ligeiro pendor para as respostas de concordância (entre 27% e 97%), revelando concordância com os *itens* positivos e discordância com os *itens* negativos, o que poderá ser indicador da provável influência da desejabilidade social. Mais especificamente, os *itens* do SDQIII e da EAEA revelam um poder discriminativo mais forte do que as restantes, evidenciando uma distribuição de respostas mais equilibrada pelas diferentes alternativas.

4.5. Análise factorial confirmatória

A análise factorial confirmatória (AFC) constitui um procedimento fundamental em qualquer estudo que ambicione testar a validade de construto de um instrumento, sendo por isso um procedimento essencial no quadro dos objectivos deste estudo.

Tal como para a AFE, procurou-se realizar uma AFC que integrasse todos os *itens* do QCCP, correspondendo a 14 factores. Contudo, esta análise revelou-se inexequível face à complexidade e extensão do modelo proposto. Optou-se então pela realização preliminar de AFC's para cada escala (ECPI, QADC, SDQIII, EAEA e QCE), de modo a aferir a sua organização e a seleccionar os *itens* com melhores indicadores psicométricos (Quadro 5). Estes *itens*, considerados os mais representativos do QCCP e que melhor avaliam a competência percebida, integrariam posteriormente uma AFC mais parcimoniosa do instrumento compósito.

No que diz respeito à ECPI, os índices de ajustamento para o primeiro modelo foram claramente maus (NNFI=0,84, CFI=0,86, RMSEA=0,07), com a excepção do RMR_{st} (0,07). Para encontrar um modelo final aceitável, foram excluídos os *itens* com piores valores de R^2 , ficando a ECPI com 11 *itens* – seis *itens* dinâmicos (1, 9, 13, 15, 17 e 19) e cinco *itens* estáticos (6, 10, 12, 14, 16). O ajustamento local e global deste modelo melhorou substancialmente, estando os índices NNFI (0,97), CFI (0,97), RMR_{st} (0,03) e RMSEA (0,05) dentro dos limites considerados satisfatórios.

Quadro 5 - Índices de ajustamento global para as AFC iniciais e finais

Escala	Modelo inicial (todos os <i>itens</i>)					Modelo final				
	NNFI	CFI	RMR _{st}	RMSEA	Nº <i>Itens</i>	NNFI	CFI	RMR _{st}	RMSEA	Nº <i>Itens</i>
QCE	0,80	0,80	0,04	0,05	42	0,93	0,94	0,04	0,04	20
ECPI	0,84	0,86	0,07	0,07	20	0,97	0,97	0,03	0,05	11
EAEA	0,91	0,92	0,06	0,06	22	0,94	0,95	0,06	0,05	20
SDQIII	0,80	0,81	0,08	0,08	30	0,93	0,94	0,06	0,06	21
QADC	0,70	0,71	0,07	0,05	48	0,91	0,92	0,04	0,04	24

Legenda: QCE – Questionário de Competência Emocional; ECPI – Escala de Concepções Pessoais de Inteligência; EAEA – Escala de Auto-Eficácia Académica; SDQIII – *Self-Description Questionnaire III*; QADC – Questionário de Atribuições e Dimensões Causais.

As dimensões causais têm sido, ao longo dos muitos anos de investigação no domínio atribucional, um construto de complexa avaliação, dificultando a construção de instrumentos de medida com boas qualidades psicométricas (Pina Neves & Faria, 2008). Na AFC do QADC foi difícil encontrar um modelo satisfatório, uma vez que os valores iniciais para os índices de comparação eram claramente inadequados: NNFI=0,70, CFI=0,71 vs. RMR_{st} =0,07 e RMSEA=0,05. Após várias análises, em que fomos excluindo *itens* que apresentavam mau ajustamento local e introduzindo parâmetros sugeridos pelo LM Test, consistentes do ponto de vista teórico e metodológico, o modelo do QADC ficou reduzido a um total de 8 *itens* para cada dimensão causal: *itens* 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16. Os seus indicadores globais são médios: NNFI=0,91, CFI=0,92, RMR_{st} =0,04 e RMSEA=0,04.

Em investigações anteriores com o SDQIII, o auto-conceito Matemática foi a dimensão que apresentou melhores resultados (Faria & Fontaine, 1992), tal como neste estudo. Assim, no primeiro modelo, os *itens* que contribuíram para o respectivo mau ajustamento pertencem essencialmente às dimensões do auto-conceito Português e assuntos escolares, traduzindo-se em NNFI de 0,80, CFI de 0,81, RMR_{st} e RMSEA de 0,08. Depois de várias análises em que os *itens* com piores indicadores foram sendo excluídos (4, 10, 11, 14, 16, 19, 22, 28 e 29) e em que se incluíram algumas das sugestões do LM Test, os indicadores de ajustamento local e global foram mais razoáveis: NNFI=0,93, CFI = 0,94, RMR_{st} =0,06 e RMSEA=0,06.

Na EAEA, o primeiro modelo apresentou um bom ajustamento local mas um ajustamento global menos positivo (NNFI=0,91, CFI=0,92, RMR_{st} =0,06, RMSEA=0,06). Já que todos os *itens* apresentavam bons valores de R^2 e tinham pouco erro associado, optámos por excluir os *itens* que em AFE's anteriores se misturaram com outras dimensões (*itens* 6 e 15). Assim, o segundo modelo melhorou ligeiramente os seus índices de ajustamento global, dando-se como aceite: NNFI=0,94, CFI=0,95, RMR_{st} =0,06, RMSEA=0,05.

Finalmente, no que diz respeito ao QCE, os resultados corroboraram estudos nacionais e internacionais anteriores (Faria et al., 2006; Faria & Lima Santos, 2011; Lima Santos & Faria, 2005). Assim, a dimensão com piores resultados em termos de ajustamento local foi a capacidade para lidar com a emoção. Em termos de ajustamento global, o primeiro modelo, com todos os *itens*, apresentou bons índices para RMR_{st} (0,04) e para RMSEA (0,05), mas maus valores para NNFI (0,80) e para CFI (0,80). Excluídos os *itens* com piores indicadores a nível local e que contribuíram

negativamente para este modelo, o QCE ficou reduzido a 20 *itens*: 10 *itens* na percepção emocional (1, 4, 7, 10, 13, 19, 22, 34, 37, 40), 8 *itens* na expressão emocional (2, 8, 11, 17, 20, 26, 32, 38) e 2 *itens* na capacidade para lidar com a emoção (3, 12). Neste modelo, com 20 *itens* e com a introdução de uma covariância-erro sugerida pelo LM Test, todos os índices de ajustamento local e global são aceitáveis – NNFI=0,93, CFI=0,94, RMR_{st}=0,04 e RMSEA=0,04 (Hu & Bentler, 1999).

Assim, após a selecção dos *itens* com melhor ajustamento local e que mais contribuíram para um bom ajustamento global, procedemos à realização de uma AFC que integrou os referidos *itens*. Contudo, este modelo continuava a ser demasiado complexo, pelo que tivemos que ponderar reduzi-lo. Neste sentido, uma vez que o QADC foi a escala que apresentou piores resultados a nível de ajustamento local e global e que foi, também, a escala que menos se correlacionou com as outras, que revelou pior consistência e pior validade interna das respectivas dimensões e *itens*, optou-se pela sua exclusão da AFC para o instrumento compósito.

Então, esta análise contou com a integração de 72 *itens* distribuídos pelos respectivos 11 factores: percepção e expressão emocional, capacidade para lidar com a emoção; CPI dinâmica e estática; auto-eficácia Português, Matemática e escolar geral; auto-conceito Português, Matemática e assuntos escolares. No primeiro modelo os valores de partida não eram bons, pelo que pedimos uma segunda análise – Modelo 1 (Quadro 6) –, com os valores de partida dados automaticamente pelo EQS (*retest*).

Quadro 6 - Índices de ajustamento global dos modelos analisados

Modelos	χ^2	gl	$\Delta\chi^2$	Δgl	NNFI	CFI	RMR _{st}	RMSEA
M1	6362,2	2429	---	---	0,91	0,91	0,05	0,04
M2	6363,2	2432	-1,0	-3	0,91	0,91	0,05	0,04
M3	6006,9	2429	356,3	3	0,92	0,92	0,05	0,04

Neste modelo, assim como nos subsequentes, o valor do χ^2 é substancialmente menor que o valor do χ^2 de independência, rejeitando-se o modelo nulo. Os valores residuais estandardizados são menores que 2,58 e a análise da distribuição de frequência revela que a maior parte dos resíduos (96,23%) se concentra entre os valores -0,1 e 0,1 (portanto, próximos de zero), verificando-se que apesar de poder existir uma discrepância mínima entre o ajustamento do modelo proposto e o do modelo obtido, estes valores indicam um bom ajustamento (Byrne, 2006). Por sua vez, os índices de ajustamento global são razoáveis, já que: NNFI=0,91, CFI=0,91, RMR_{st}=0,05 e RMSEA=0,04. Ao nível do ajustamento local, todos os *itens* apresentam bons, e

significativos, valores de saturação, com reduzida quantidade de erro associada, sendo que os factores correspondentes ao QCE são os que apresentam *itens* com piores indicadores. Todos os *itens* capturam mais de 30% da variância dos resultados ($R^2 > 0,30$). Apesar de globalmente os factores apresentarem fortes valores correlacionais entre si, correlações que envolvam os dois factores das CPI (dinâmico e estático), o auto-conceito Matemática e assuntos escolares, e as três dimensões da competência emocional tendem a revelar valores mais baixos. Estes resultados vão de encontro aos observados nas covariâncias entre factores, uma vez que parte das covariâncias que envolvem estes factores não são significativas.

Ora, a não significância das covariâncias entre alguns factores pode indicar dificuldade na estimação dos parâmetros do modelo, dada a sua complexidade e o extenso número de parâmetros considerados. Assim, para os factores cuja covariância não foi significativa, substituímos os valores de partida, que tinham sido gerados automaticamente pelo EQS, pelos respectivos valores de correlação, já que são mais exactos. Neste processo, nos pares de factores cujas correlações foram muito baixas, optámos por fixar os seus valores de partida em zero (os parâmetros não são estimados) e assumir a inexistência de correlação. São eles: CPI dinâmica – auto-conceito assuntos escolares; expressão emocional – auto-conceito Matemática; e CPI dinâmica – auto-eficácia Matemática. Esta nova AFC deu origem ao Modelo 2 (Quadro 6).

No Modelo 2 os valores residuais estandardizados, os índices de ajustamento global e local, e os valores de R^2 são muito semelhantes aos encontrados para o Modelo 1, não havendo alterações assinaláveis. As diferenças surgem para a significância das covariâncias entre os factores, já que três delas passaram a ser significativas: CPI dinâmica – auto-eficácia escolar geral; CPI estática – auto-eficácia Matemática; capacidade para lidar com a emoção – auto-eficácia Matemática. Assim, são cinco os pares de factores que continuaram sem se relacionarem significativamente: capacidade para lidar com a emoção – auto-conceito assuntos escolares; CPI dinâmica – auto-conceito Matemática; percepção emocional – auto-conceito Matemática; capacidade para lidar com a emoção – auto-conceito Matemática; CPI dinâmica – auto-conceito verbal. Estes resultados sugerem que, apesar de estas dimensões serem parte integrante da competência percebida, a competência emocional e a CPI dinâmica poderão não estar directamente associadas com o auto-conceito académico, principalmente com o auto-conceito Matemática. Relembramos que já nas análises correlacionais encontrámos valores baixos ou não significativos entre estas dimensões.

Ainda no Modelo 2, foram analisados possíveis parâmetros desajustados, através do LM Test, que deram origem à reespecificação deste modelo. Assim, foram introduzidas três covariâncias-erro (integradas uma a uma), que diminuiriam o valor do χ^2 e que, por outro lado, faziam sentido conceptualmente: e71, e68 – *itens* 38 e 32 da expressão emocional (conhecer o próprio estado emocional/sentimentos); e21, e20 – *itens* 30 e 27 do auto-conceito Matemática (ser bom/boa a Matemática); e17, e13 – *itens* 24 e 18 do auto-conceito Matemática (dificuldades na Matemática).

Quadro 7 – Valores de saturação, de erro e de R^2 para cada item do Modelo 3

Dimensões	Nº item	Saturação	Erro	R^2	Dimensões	Nº item	Saturação	Erro	R^2
CPI estática	6	0,73	0,68	0,54	Auto-eficácia Português	1	0,84	0,55	0,70
	10	0,79	0,61	0,63		4	0,68	0,73	0,46
	12	0,78	0,63	0,60		7	0,66	0,75	0,44
	14	0,85	0,53	0,72		9	0,65	0,76	0,43
	16	0,82	0,56	0,67		12	0,78	0,63	0,61
CPI dinâmica	1	0,72	0,69	0,52	Auto-eficácia Matemática	18	0,87	0,50	0,75
	9	0,78	0,62	0,61		2	0,81	0,58	0,66
	13	0,61	0,79	0,38		5	0,85	0,53	0,72
	15	0,78	0,62	0,62		8	0,62	0,79	0,38
	17	0,74	0,67	0,55		10	0,93	0,37	0,86
Auto-conceito verbal	19	0,85	0,53	0,72		13	0,94	0,34	0,89
	2	0,73	0,68	0,53	Auto-eficácia escolar geral	16	0,89	0,45	0,80
	5	0,62	0,78	0,39		19	0,84	0,55	0,70
	8	0,70	0,71	0,50		21	0,69	0,72	0,48
	17	0,71	0,70	0,51		3	0,82	0,54	0,67
Auto-conceito Matemática	20	0,72	0,69	0,52		11	0,71	0,70	0,51
	23	0,75	0,66	0,57	Percepção emocional	14	0,84	0,55	0,70
	26	0,65	0,76	0,42		17	0,88	0,48	0,77
	3	0,77	0,64	0,59		20	0,81	0,59	0,66
	6	0,68	0,74	0,46		22	0,86	0,52	0,73
Auto-conceito assuntos escolares	9	0,63	0,78	0,40	Expressão emocional	1	0,55	0,83	0,31
	12	0,74	0,68	0,54		4	0,62	0,79	0,38
	15	0,90	0,44	0,80		7	0,63	0,77	0,40
	18	0,77	0,64	0,59		10	0,60	0,80	0,36
	21	0,73	0,69	0,53		13	0,66	0,75	0,43
Auto-conceito Matemática	24	0,72	0,69	0,52	Capacidade lidar emoção	19	0,57	0,82	0,33
	27	0,81	0,52	0,66		22	0,65	0,76	0,42
	30	0,72	0,69	0,52		34	0,59	0,81	0,35
	1	0,86	0,52	0,74		37	0,65	0,76	0,42
	7	0,72	0,70	0,52		40	0,70	0,71	0,49
Auto-conceito assuntos escolares	13	0,87	0,50	0,75	Expressão emocional	2	0,64	0,77	0,40
	25	0,69	0,73	0,47		8	0,77	0,64	0,59
						11	0,77	0,64	0,60
						17	0,74	0,67	0,55
						20	0,65	0,76	0,42
Auto-conceito Matemática					Capacidade lidar emoção	26	0,78	0,63	0,60
						32	0,56	0,83	0,31
						38	0,62	0,79	0,38
						3	0,64	0,77	0,41
						12	0,71	0,70	0,50

Surgiu, assim, o Modelo 3 (Quadro 6), com um χ^2 significativamente mais baixo ($\Delta \chi^2=356,3$; $p<0,000$) e com valores do NNFI e CFI ligeiramente mais elevados (0,92), mantendo-se constantes os outros indicadores do ajustamento global. Os valores residuais são semelhantes aos dos modelos anteriores (96,31% dos resíduos estão entre o intervalo -0,1 e 0,1), os valores de saturação são superiores a 0,55, a quantidade de erro associada aos *itens* varia entre 0,34 e 0,83, os valores de R^2 superam 0,30 e as correlações entre os factores são as mesmas do Modelo 2 (Quadro 7).

Considerando os resultados da análise das qualidades psicométricas do QCCP, verificou-se que é possível aceitar a existência e promover a utilização de um instrumento compósito da competência percebida, que permita avaliar várias dimensões deste construto. Contudo, trata-se de um instrumento ainda em (re)construção, necessitando de mais estudos que permitam o seu refinamento e melhoramento.

5. Discussão

Neste trabalho, após uma discussão acerca da necessidade de construir um quadro conceptual que reúna num só construto as concepções pessoais de competência, apresentaram-se os primeiros estudos e respectivos resultados das qualidades psicométricas do Questionário Compósito de Competência Percebida, explorando-se a sua consistência interna, sensibilidade e validade de construto.

Globalmente, a AFE com os 12 factores revelou índices globais de saturação e de comunalidade satisfatórios, extraíndo 44% da variância total dos resultados. Os resultados obtidos tendem a corroborar as outras análises psicométricas realizadas, pelo que procuraremos discutir aqui a sua relação. Efectivamente, as dimensões da auto-eficácia e do auto-conceito académicos tendem a misturar-se, na AFE, em factores comuns associados a Português e a Matemática, indo de encontro aos resultados correlacionais, cujos coeficientes são tanto mais elevados quanto mais “academicamente” afins forem as suas dimensões (auto-eficácia Português/auto-conceito verbal; auto-eficácia Matemática/auto-conceito Matemática). Contudo, o mesmo já não se verifica para as dimensões académicas gerais (auto-eficácia escolar geral e auto-conceito assuntos escolares), já que: os *itens* da auto-eficácia escolar geral misturam-se com os da auto-eficácia Matemática, verificando-se também uma forte correlação entre estas dimensões; e que parte dos *itens* do auto-conceito assuntos

escolares saturam o Factor 1 e o Factor 2, juntamente com os *itens* de Matemática e verbais, respectivamente. Tal poderá sugerir que os domínios de Português e de Matemática assumem um papel de relevo, uma vez que os *itens* relativos aos domínios académicos gerais (auto-eficácia escolar geral e auto-conceito assuntos escolares) apresentam correlações elevadas e misturam-se com os *itens* de Português e de Matemática. Contudo, estes resultados podem também evidenciar fraca validade discriminativa dos domínios académicos gerais de ambos os construtos. Efectivamente, Pina Neves e Faria (2006) debateram-se com a mesma questão, pois encontraram resultados semelhantes para as dimensões da auto-eficácia: fortes associações entre a dimensão académica geral e as duas dimensões específicas (Português e Matemática). Assim, estes resultados, apoiados por estudos anteriores, parecem pôr em questão a necessidade de uma dimensão académica geral, vaga e pouco discriminativa, e/ou a existência de um factor de segunda ordem (Pina Neves & Faria, 2006), o qual postula que os factores de primeira ordem estimados são na realidade subdimensões de um construto mais amplo. Contudo, esta hipótese poria em causa o pressuposto específico e microanalítico da auto-eficácia, exigindo uma revisão teórica, metodológica e empírica deste construto.

Apesar de grande parte dos estudos com a ECPI encontrarem dois factores distintos (estático e dinâmico – Faria, 2006) e de as AFC neste trabalho também terem revelado essa possibilidade, há que ter em consideração que: todos os *itens* são cotados no mesmo sentido (dinâmico), e que as duas dimensões avaliam o mesmo construto – a natureza e (im)possibilidade de desenvolvimento da inteligência. Logo, poderá ser compreensível a mistura de cinco *itens* estáticos no factor da CPI dinâmica da AFE (Factor 3). Efectivamente, as CPI podem ser mais dinâmicas ou mais estáticas, tratando-se de dimensões fortemente correlacionadas, e permitindo um somatório total dos *itens*, ou seja, o cálculo de uma dimensão total. Assim, pode colocar-se a hipótese de estarmos perante um construto passível de ser avaliado de forma bifactorial (CPI dinâmica e CPI estática), mas também como um construto unidimensional, logo, unifactorial. Contudo, mais estudos teriam de ser realizados, nomeadamente através da comparação dos resultados de uma AFC para um modelo unifactorial e para um modelo bifactorial, para pistas mais seguras e empiricamente fundamentadas serem discutidas.

Já as dimensões do QCE parecem apresentar forte validade divergente. De facto, todas as dimensões do QCE saturam factores isolados na AFE, com excepção de quatro *itens* da capacidade para lidar com a emoção. Apesar de esta dimensão ser menos

diferenciada e consistente, o que também foi observado noutros estudos nacionais e internacionais (Faria et al., 2006; Faria & Lima Santos, 2011; Lima Santos & Faria, 2005), o QCE parece revelar neste estudo uma estrutura mais diferenciada e clara do que em investigações anteriores, podendo para tal ter contribuído a adaptação dos *itens*, preliminar e decorrente do estudo-piloto, que apresentavam piores qualidades. Assim, apesar das fortes correlações observadas entre as três dimensões da competência emocional, estas parecem possuir adequada validade divergente.

O mesmo parece acontecer com as dimensões causais, cuja estrutura factorial é mais diferenciada do que aquela que foi encontrada por Pina Neves e Faria (2008). Efectivamente, as autoras verificaram elevada convergência entre o *locus* e a controlabilidade, convergência esta presente noutras investigações e profusamente discutida na literatura (Weiner, 1985). No presente estudo, o *locus* e a controlabilidade estão fortemente correlacionados e observa-se esta convergência entre cinco *itens* do *locus* e seis *itens* da controlabilidade, que saturam um único factor. Contudo, se tomarmos em consideração que se tratam de *itens* com as mesmas causas atribucionais e que todos os outros *itens* saturam factores diferenciados, o cômputo geral parece ser mais positivo. Assim, globalmente, as três dimensões causais tendem a diferenciar-se, sendo a estabilidade a dimensão mais consistente (Pina Neves & Faria, 2008).

Contudo, a diferenciação verificada nas dimensões do QADC parece ocorrer também a nível inter-construto. De facto, apesar de as dimensões causais serem relevantes para a competência percebida dos alunos, tendo grande impacto na motivação (Perry et al., 2010; Pina Neves & Faria, 2008; Stocker, Pina Neves & Faria, 2010; Weiner, 1985), a sua relação com as outras dimensões da competência percebida parece ser diminuta, possivelmente também devido à especificidade dos seus *itens* e escala de resposta, que diferem dos restantes. Este aspecto, aliado ao facto de o QADC ter apresentado os piores índices de ajustamento global e local na AFC, levou-nos, na impossibilidade de integrar todas as dimensões na AFC, pela sua complexidade, a excluir os seus *itens* desta análise estatística. Assim, a AFC foi realizada com as dimensões da competência percebida integradas no QCCP, com excepção do *locus*, da estabilidade e da controlabilidade. Esta análise permitiu aprofundar o estudo da validade de construto deste instrumento, assim como analisar a adequabilidade do seu racional teórico.

Efectivamente, nas AFC's realizadas foi possível verificar a necessidade de alteração de algumas escalas, já que em todas elas foi necessário retirar *itens* das

análises, de modo a promover o ajustamento do respectivo modelo. Tal poderá implicar, em futuros estudos, alterações ao nível teórico e conceptual, ao nível do conteúdo/formulação dos *itens* e/ou a exclusão de *itens* que contribuem menos para a avaliação de determinada dimensão. Mais especificamente, o QCE e o QADC demonstraram ser os instrumentos que necessitam de maior atenção, ficando reduzidos na AFC a 50% dos seus itens. Já a EAEA e o SDQIII foram os questionários que melhores qualidades psicométricas revelaram em todas as análises, retendo na AFC 91% e 70% dos *itens*, respectivamente.

O modelo final, com 11 factores, revela um ajustamento global satisfatório, com indicadores psicométricos aceitáveis. A nível do ajustamento local, apesar de os valores de saturação, de R^2 , dos resíduos e da quantidade de erro serem adequados, existem factores cujas covariâncias não são significativas, sugerindo a sua não relação. Estes pares de factores, não significativos, concentram-se em torno das dimensões das CPI, do auto-conceito e da competência emocional. Assim, embora outros estudos evidenciem a importância destas dimensões na relação e/ou previsão do rendimento académico (Dweck, 2008a; Pajares & Schunk, 2001; Pekrun, et al., 2009; Stocker et al., 2010), no presente trabalho estas parecem não se associar entre si.

Contudo, convém lembrar que foram analisadas dimensões psicológicas específicas, ou seja, dimensões que integram construtos mais alargados (i.e.: auto-conceito Matemática vs. auto-conceito académico). Assim, parece-nos possível, e explicável do ponto de vista teórico, que dimensões mais gerais (como CPI total, competência emocional e auto-conceito académico) possam apresentar relações significativas entre si, mas que dimensões mais específicas, por se diferenciarem mais, não se relacionarem significativamente entre si. Mesmo assim, são resultados que merecem especial atenção em futuros estudos que integrem estas dimensões psicológicas, de modo a explorar melhor a sua relação.

6. Conclusões

Perante estes resultados, parece-nos fundamental a prossecução de estudos que aprofundem as potencialidades e os limites do QCCP, já que globalmente se revelou um instrumento útil no que diz respeito à avaliação da competência percebida. Tendo apresentado bons níveis de consistência interna e de sensibilidade, mas uma validade

discriminativa e de construto menos claras, seria importante replicar estas análises com diferentes amostras e/ou com várias amostras em simultâneo (i.e.: amostra de validação e de calibração ou recorrendo ao método *bootstrapping*), verificando a estabilidade dos resultados. Efectivamente, apesar de a amostra deste estudo ter sido seleccionada aleatoriamente e representar diferentes realidades da cidade do Porto (áreas geográficas, escolas, anos, cursos...) seria útil replicá-lo com alunos de outras zonas do país, nomeadamente mais rurais, e procurar maior representatividade do NSE.

Seria também importante realizar estudos de invariância métrica, com o objectivo de avaliar a estabilidade da estrutura do QCCP em diferentes grupos (género, nível sócio-económico, ano de escolaridade, curso...). Além disso, testar novos modelos através da AFC, nomeadamente com as dimensões alargadas dos construtos (CPI, dimensões causais, auto-conceito e auto-eficácia académicos, competência emocional), e comparando modelos alternativos nos casos das CPI (uni e bifactorial), do auto-conceito e da auto-eficácia (com e sem dimensões académicas gerais), poderá contribuir para a ponderação da adequabilidade dos *itens* e das dimensões do QCCP, podendo levar à reformulação e/ou eliminação de *itens*/dimensões, no sentido de melhorar e refinar este instrumento compósito de competência percebida.

No que diz respeito à intervenção escolar e à prática educacional, este estudo pode ser um primeiro passo para, no futuro, existir um instrumento compósito de competência percebida, mais curto e de fácil preenchimento e cotação, que permita aos profissionais escolares aceder às várias dimensões do perfil motivacional do aluno e, assim, adequar e implementar eficazmente estratégias, de acordo com as respectivas características motivacionais, que promovam a motivação para a aprendizagem e a prossecução da mestria.

Assim, partilhamos da opinião que a construção e a validação de um instrumento é sempre um processo inacabado e dinâmico, considerando este trabalho como um passo preliminar na construção e validação de um instrumento compósito de competência percebida com boas potencialidades de utilização no contexto escolar.

ESTUDO 3

Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário⁵

⁵ Stocker, J., & Faria, L. (2012b). Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário. *Boletim de Psicologia*, 62(137), 183-199.
(Anexo 8)

Resumo

Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário

Considerando a relação entre concepções pessoais de competência e motivação, o papel que desempenham no sucesso escolar e a necessidade de as conceber de forma multidimensional, avaliou-se no contexto português o *Modelo de Concepções Pessoais de Competência* com cinco dimensões – concepções pessoais de inteligência (CPI), atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académicos e competência emocional –, usando o *Questionário Compósito de Competência Percebida*, com 162 itens. Pretendeu-se analisar a evolução intra e interindividual destas variáveis ao longo do ensino secundário, com uma amostra de 433 alunos, 52,8% meninas, com idades entre 14 e 18 anos ($M=15,3$; $DP=0,63$), num *design* longitudinal com três momentos separados por um ano de intervalo. Globalmente, os resultados revelam que o tempo e o género são fatores diferenciadores da evolução do autoconceito e da autoeficácia, e que as CPI, as atribuições e dimensões causais e a competência emocional parecem manter-se estáveis neste ciclo de ensino.

Palavras-chave: competência; motivação; longitudinal; ensino secundário.

Abstract

Intra-individual development of personal conceptions of competence throughout the secondary school

Considering the relationship between personal conceptions of competence and motivation, their role on academic success and the need of conceiving them in a multidimensional perspective, we evaluated the *Personal Conceptions of Competence Model* with five dimensions – personal conceptions of intelligence (PCI), causal attributions and dimensions, academic self-concept, academic self-efficacy and emotional competence –, using the *Composite Questionnaire of Perceived Competence*, with 162 items. We aimed to analyze the intra and inter-individual development of these variables throughout the secondary school, with a sample of 433 students, 52.8% girls, with ages between 14 and 18 years ($M=15.3$; $SD=.63$), in a three-wave longitudinal design separated by a year gap. Globally, the results evidenced that time and gender were differentiating factors of self-concept and self-efficacy evolution, and that PCI, causal attributions and dimensions and emotional competence appeared to remain stable throughout this education cycle.

Key words: competence; motivation; longitudinal; secondary school.

1. Introdução

Após longas décadas de investigação, atualmente parece haver consenso acerca da inexistência de uma relação de causalidade linear entre a competência cognitiva e o sucesso escolar, sendo este determinado por múltiplos fatores (Dweck, 1999, 2008b; Faria, 2008; Linnenbrink & Pintrich, 2002; Sternberg, 2008). De facto, desde meados do século XX que se promoveu a busca de novos paradigmas explicativos do (in)sucesso escolar já que a tradição cognitiva, baseada nas capacidades intelectuais dos alunos, não era suficiente para explicar a variabilidade de resultados, pois frequentemente alunos brilhantes não atingiam níveis de realização consistentes com as suas potencialidades cognitivas e alunos com menores competências intelectuais realizavam além do esperado (Sternberg, 2008). Assim, novas teorias emergiram, mais abrangentes, integradas e com diferentes especificidades, mas com uma premissa transversal: a existência de outras variáveis, para além da competência cognitiva, igualmente relevantes para a aprendizagem e para o desempenho académico, com especial ênfase na *motivação* (Dweck, 1999, 2008b; Faria, 1998a, 2008; Guimarães & Boruchovitch, 2004; Linnenbrink & Pintrich, 2002; Oliveira & Soares, 2011; Weiner, 1985; Zenorini, Santos, & Monteiro, 2011).

Neste quadro, a *teoria sociocognitiva da motivação* (Dweck, 1996, 1999) recebeu particular atenção dos especialistas por perspectivar a motivação como um conjunto de crenças, percepções, cognições e afetos que, sendo regulados ativamente pelos alunos, medeiam as relações destes com os contextos de realização, com as tarefas específicas desses contextos, afetando as interpretações do sucesso e do fracasso e influenciando o desempenho académico (Boruchovitch, 2001; Linnenbrink & Pintrich, 2002).

De acordo com a teoria sociocognitiva, a motivação corresponde a um fenómeno: (a) situacional – é específico ao domínio analisado, podendo variar consoante a disciplina ou o contexto da sala de aula; (b) desenvolvimental – é suscetível de desenvolvimento, sendo influenciado pelas características dos contextos de existência dos alunos (Faria, 1998a, 2008); e (c) multifacetado – integra em si diferentes construtos cognitivos, afetivos e comportamentais: a motivação tem uma base essencialmente cognitiva, originando respostas emocionais e comportamentais (Linnenbrink & Pintrich, 2002).

Desta forma, a motivação para a aprendizagem/sucesso e os níveis de realização, parecem depender não só da capacidade intelectual objetiva, mas também de outros

fatores, como as crenças na mutabilidade da capacidade intelectual, as percepções de causalidade dos resultados, o conceito de si próprio, os juízos de eficácia, e os sentimentos gerados em torno destas percepções de competência pessoal (Guimarães & Boruchovitch, 2004; Pina Neves & Faria, 2005), relevando a importância da multidimensionalidade da motivação. Assim, considerando o papel das percepções de competência na motivação para a realização e a sua importância para o sucesso acadêmico, Stocker, Pina Neves e Faria (2010) propuseram, com base em estudos anteriores (Faria, 1998b; Pina Neves & Faria, 2005), um modelo integrador da motivação para a competência em contexto escolar – Modelo das Concepções Pessoais de Competência (CPC) –, conciliando aspectos cognitivos e emocionais da motivação. Este modelo compósito integra cinco construtos relativos às percepções pessoais dos alunos:

(a) concepções pessoais de inteligência (CPI) – teoria sociocognitiva da motivação (Dweck, 1996, 1999): crenças acerca da natureza desenvolvimental da competência intelectual, podendo ser mais estáticas (a inteligência é inata) ou mais dinâmicas (a inteligência é passível de desenvolvimento);

(b) atribuições e dimensões causais – teoria atribucional (Weiner, 1985): explicações causais que os alunos constroem para a sua realização escolar, variando quanto ao seu *locus* (interno/externo), estabilidade (estável/instável) e controlabilidade (controlável/incontrolável);

(c) autoconceito acadêmico – modelo multidimensional do autoconceito (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976): conjunto de percepções que o aluno tem de si e das suas competências acadêmicas, analisando-se três dimensões principais: autoconceito verbal, Matemática e assuntos escolares;

(d) autoeficácia acadêmica – teoria da autoeficácia (Bandura, 1977): expectativas de eficácia pessoal para realizar tarefas, concretizar objetivos e alcançar resultados no domínio da realização escolar, analisando-se três dimensões principais: autoeficácia Português, Matemática e escolar geral;

(e) competência emocional – teoria de inteligência emocional (Mayer & Salovey, 1997): capacidade para reconhecer e compreender sentimentos (percepção emocional), para expressar e regular emoções de modo reflexivo (expressão emocional e capacidade para lidar com a emoção, respetivamente).

A adoção de determinada concepção pessoal de competência, ou seja, as representações internas acerca do próprio conhecimento e competência, e os respetivos

níveis de motivação, resultam de uma interpretação pessoal das experiências vividas (Santos & Mognon, 2010), num contínuo e constante processo de desenvolvimento, sendo suscetível de mudança ao longo do tempo e em função dos contextos de vida dos sujeitos. Atualmente, a escola é um dos principais contextos de vida dos indivíduos, já que os alunos passam lá cada vez mais tempo do seu dia e mais anos da sua vida (Costa, Lima, & Pinheiro, 2010), parecendo-nos fundamental conhecer o desenvolvimento das CPC ao longo da escolaridade. Neste contexto, o ensino secundário constitui um ciclo particularmente desafiante e, até, potencialmente ameaçador da motivação e das crenças pessoais dos alunos. De facto, trata-se de um ciclo de transição pautado por dúvidas, frustrações, (re)construção de valores e expectativas, mudanças, nomeadamente de professores, de disciplinas, de matérias e de colegas de turma (Zenorini et al., 2011). Cumulativamente, os desafios parecem avolumar-se com o aumento da competitividade, da comparação social, da exigência e do cumprimento de regras, a par da diminuição da disponibilidade, atenção e supervisão dos professores (Harter, 2006). Estas mudanças não se colocam apenas a nível externo, pois, internamente, os alunos também se deparam com grandes alterações decorrentes da própria adolescência, exigindo um novo posicionamento perante demandas pessoais, sociais e académicas (Costa et al., 2010; Zenorini et al., 2011). Por outro lado, o género e o nível socioeconómico (NSE) constituem fatores amplamente estudados, no contexto nacional e internacional, enquanto elementos que influenciam e diferenciam o desenvolvimento humano (Faria, 2008; Stocker & Faria, 2010; Zenorini et al., 2011). Passemos então a uma breve análise das evidências empíricas existentes acerca do desenvolvimento das CPC no contexto escolar e em função do tempo (especialmente ao longo do ensino secundário), do género e do NSE.

1.1. Desenvolvimento das Concepções Pessoais de Competência em Função do Tempo

No domínio da motivação, observa-se uma tendência de declínio ao longo do ensino secundário, apesar da sua relativa estabilização no final da adolescência (Van de Gaer et al., 2009). Este fenómeno de declínio com o avanço da escolaridade poderá ser explicado pelos desafios que o ensino secundário coloca, como foi discutido anteriormente (Harter, 2006).

No que diz respeito às concepções pessoais de inteligência (CPI) não conhecemos evidências internacionais acerca do sentido da sua evolução. No contexto português, apesar de estudos transversais apontarem para a evolução das CPI num sentido progressivamente mais dinâmico com o avanço na escolaridade (Faria, 1995a; Faria & Fontaine, 1989), um estudo longitudinal-sequencial (Faria, 1998b, 2008) veio esclarecer que estas diferenças parecem dever-se a um efeito uniformizante da escola, no sentido da seleção dos alunos com CPI dinâmicas e da perda de alunos com CPI mais estáticas (por abandono ou mudança de contexto escolar). Assim, parte-se do princípio de que a diferenciação das CPI ocorre ao longo do ensino básico, no momento do desenvolvimento das primeiras perceções e crenças acerca da inteligência, tendendo a estabilizar durante o ensino secundário (Faria, 1998b; Smiley & Dweck, 1994).

No que respeita às atribuições e dimensões causais, os resultados parecem inconsistentes entre si, pois tanto são verificadas evoluções no sentido de maior internalidade, estabilidade e controlabilidade (Pina Neves & Faria, 2007; Stocker & Faria, 2010), como o contrário (Frieze & Snyder, 1980), ou mesmo a ausência de diferenças significativas com o tempo (Faria, 1996, 1998a).

Nos construtos autoconceito e autoeficácia académicos, a maioria dos estudos observa, tal como na motivação em geral, um declínio das crenças de competência e de eficácia pessoal com o avanço da escolaridade (Faria & Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Harter, 2006; Parker, 2010; Peixoto & Mata, 1993; Pina Neves & Faria, 2007; Schunk & Pajares, 2002).

Finalmente, de acordo com a teoria de Mayer e Salovey (1997), a competência emocional resulta de um processo de maturação, aprendizagem e treino ao longo do desenvolvimento individual (Mayer, Caruso, & Salovey, 1999). Contudo, estes autores não especificam no seu modelo as respetivas fases de desenvolvimento ao longo da vida. Por outro lado, são escassos e pouco consistentes os estudos intra e interindividuais no domínio, observando-se desde a ausência de diferenças (Stocker & Faria, 2010) até à diminuição da expressividade emocional (Sallquist et al., 2009).

1.2. Desenvolvimento das Concepções Pessoais de Competência em Função do Género

No que respeita à motivação em geral, os resultados de estudos longitudinais sugerem que no ensino secundário as meninas apresentam níveis mais elevados de

motivação para a aprendizagem do que os meninos (Hodis, Maeyer, McClure, Walkey, & Weir, 2011; Van de Gaer et al., 2009; Zenorini et al., 2011). Por outro lado, Van de Gaer e colaboradores (2009) sugerem que o declínio da motivação, observado ao longo do ensino secundário, parece ser menos acelerado nas meninas, tendendo a apresentar níveis motivacionais mais estáveis no tempo do que os meninos.

Em relação às CPI, estudos norteamericanos apresentam as meninas com concepções menos dinâmicas do que os meninos (Dweck, Goetz, & Strauss, 1980). Contudo, em Portugal, as investigações apontam para uma ausência global de diferenças (Faria, 1995a, 1998a; Faria, Pepi, & Alesi, 2004), podendo refletir as especificidades interculturais de países com diferentes tradições históricas, políticas e culturais (Ciochină & Faria, 2011; Faria, 2008; Faria et al., 2004).

Também no domínio das atribuições e dimensões causais, os estudos nacionais tendem a sugerir a inexistência de diferenças entre meninas e meninos (Faria, 1996, 1998a; Faria & Fontaine, 1995). Porém, uma vez mais, estes resultados são inconsistentes com estudos internacionais, que apontam globalmente as meninas com atribuições causais menos adaptativas, atribuindo sucessos a causas externas e instáveis e fracassos a causas internas e estáveis (Mok, Kennedy, & Moore, 2011).

Por sua vez, para o autoconceito e a autoeficácia académicos parecem reforçar-se os estereótipos de género mais associados aos domínios escolares, em que o sexo masculino apresenta melhores resultados na Matemática e o feminino no domínio verbal. Com efeito, estes construtos tendem a diferenciar-se entre géneros em função de domínios escolares específicos, sendo comum as meninas apresentarem níveis mais positivos na língua materna (autoconceito verbal e autoeficácia em Português) e os meninos na Matemática (autoconceito e autoeficácia Matemática – Faria & Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Marsh, 1989; Schunk & Pajares, 2002; Stocker & Faria, 2010).

Por fim, quanto à competência emocional, as meninas tendem a revelar níveis globais mais elevados, particularmente na perceção e na expressão de emoções, já que parecem refletir mais sobre os seus sentimentos, expressando-os mais vezes e de forma mais adaptativa, bem como são mais capazes de perceber e discriminar emoções em si e nos outros (Barret, Lane, Sechrest, & Schwartz, 2000; Mayer et al., 1999; Stocker & Faria, 2010).

1.3. Desenvolvimento das Concepções Pessoais de Competência em Função do Nível Socioeconómico

Grande parte dos estudos tende a observar uma relação positiva entre o NSE e a motivação escolar, sendo que alunos de NSE's mais altos apresentam perfis motivacionais mais elevados, observando-se, também, que o ambiente familiar pode moderar a relação entre NSE e motivação (Gottfried, Fleming, & Gottfried, 1998).

No que diz respeito à diferenciação das CPI em função do NSE, os resultados têm sido alvo de flutuações, pois se nas décadas de 90 os NSE's altos apresentavam CPI mais dinâmicas (Faria, 1995a; Faria & Fontaine, 1989), atualmente os resultados parecem ora inverter-se, apresentando os NSE's mais baixos CPI mais dinâmicas (Ciochină & Faria, 2011; Faria et al., 2004; Stocker & Faria, 2010), ora desaparecer, sugerindo a não existência de diferenças significativas entre NSE's (Faria, 1998a), pelo que importa desenvolver estudos que permitam conhecer melhor a relação entre estas variáveis.

Embora um estudo longitudinal sugira a estabilidade das dimensões causais ao longo da escolaridade (Faria, 1996), globalmente, os resultados de estudos transversais referem os NSE's mais baixos como mais vulneráveis e desadaptativos no que respeita à interpretação causal das realizações escolares, atribuindo causas mais externas, estáveis e incontroláveis às suas realizações, particularmente aos fracassos, sugerindo resignação e sentimentos de impotência face à sua situação social, económica e académica (Faria, 1998a; Faria & Fontaine, 1995; Stocker & Faria, 2010).

Em relação ao autoconceito e autoeficácia académicos, vários estudos parecem reforçar a importância do NSE para a confiança dos alunos nas suas competências e para serem bem sucedidos no que fazem, já que alunos pertencentes a NSE's mais altos tendem a apresentar níveis mais positivos nas dimensões dos dois construtos (Fontaine, 1991; Peixoto & Mata, 1993; Stocker & Faria, 2010).

Por fim, no domínio da competência emocional não são conhecidos estudos que permitam chegar a conclusões consistentes acerca da sua relação com o NSE. Contudo, um estudo transversal de Stocker e Faria (2010) com alunos do ensino secundário revelou que alunos de NSE's mais baixos apresentam competência emocional global e perceção emocional menores do que alunos de NSE's mais altos. Estes resultados podem sugerir que famílias de NSE's mais altos, eventualmente mais estruturadas, que

dedicam mais tempo e atenção à educação dos filhos, poderão promover mais oportunidades de desenvolvimento das competências emocionais.

De acordo com esta breve revisão das evidências empíricas acerca da evolução das CPC em função do tempo (mais especificamente da escolaridade), do género e do nível socioeconómico, podemos concluir que estas variáveis motivacionais apresentam especificidades em relação ao sentido da sua evolução, apelando uma vez mais à multidimensionalidade da motivação e à necessidade do seu estudo integrado. Por outro lado, como foi possível verificar, grande parte dos estudos existentes situam-se a nível transversal, sendo importante o desenvolvimento de estudos de *design* longitudinal que permitam analisar com maior fidedignidade a evolução e diferenciação de variáveis no âmbito motivacional.

2. Objetivos

O objetivo principal deste estudo é o de analisar as mudanças intraindividuais e interindividuais, ao longo do ensino secundário, das variáveis motivacionais que constituem as CPC, ou seja, perceber como estas variáveis evoluem num mesmo aluno ao longo dos três anos do ensino secundário, e se esta mudança difere consoante outras variáveis sociodemográficas. Para tal, foi utilizada uma metodologia longitudinal, com três momentos de observação distintos, separados por um ano de intervalo (no 10º, 11º e 12º anos). Além da análise do papel das variáveis interindividuais acima apresentadas – género e NSE (que irá ser analisado com base em indicadores de nível socioprofissional – NSP – e sociocultural – NSC⁶) – será ainda incluído o tipo de ensino (público vs. privado), por se considerar uma variável potencialmente diferenciadora das mudanças intraindividuais, estando frequentemente associada ao NSE do aluno.

⁶ O NSP e o NSC foram determinados a partir das informações que os alunos forneceram no questionário sociodemográfico, administrado em conjunto com o questionário principal, acerca da profissão e nível de escolaridade dos pais, sendo selecionado o mais elevado (entre pai e mãe).

3. Método

3.1. Participantes

Participaram nas três fases deste estudo 433 alunos do ensino secundário do Porto/Portugal que, na primeira fase, frequentavam diferentes cursos de escolas públicas (54,7%) e privadas, e apresentavam idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos ($M = 15,3$; $DP = 0,63$). A maior parte dos alunos era do sexo feminino (52,8%) e de um NSP e NSC alto (18,1%, 30,4% e 51,5% - NSP baixo, médio e alto, respetivamente; e 28,2%, 20,8% e 51,1% - NSC baixo, médio e alto, respetivamente).

3.2. Instrumento

Para avaliar os construtos motivacionais do modelo das CPC, foi construído o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP). Este instrumento compósito não ambiciona obter uma pontuação global, pelo contrário, avalia integrada e multidimensionalmente cada um dos construtos motivacionais. De facto, de acordo com Linnenbrink e Pintrich (2002), instrumentos que avaliam a motivação através de uma pontuação global podem ser erróneos, na medida em que não a perspectivam como um construto multifacetado e compreensivo.

O QCCP resulta da adaptação de cinco instrumentos preexistentes, que foram posteriormente integrados neste questionário compósito, cuja estrutura final é a seguinte:

- *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (Faria, 2006) com duas dimensões: *estática* e *dinâmica*, com 10 itens cada;
- *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais* (Pina Neves & Faria, 2007), com três dimensões: *locus*, *estabilidade* e *controlabilidade*, com 16 itens cada;
- *Self-Description Questionnaire III*, adaptado por Faria e Fontaine (1992), para avaliar o autoconceito, com três dimensões: *autoconceito verbal*, *Matemática* e *assuntos escolares*, com 10 itens cada;
- *Escala de Autoeficácia Académica* (Pina Neves & Faria, 2007) com três dimensões: *autoeficácia Português* (7 itens), *Matemática* (8 itens) e *escolar geral* (7 itens);

- *Questionário de Competência Emocional*, adaptado por Faria e Lima Santos (2011), com três dimensões: *percepção emocional*, *expressão emocional* e *capacidade para lidar com emoção*, com 14 itens cada uma.

3.3. Procedimento

Embora a seleção de estabelecimentos com ensino secundário corresponda apenas à cidade do Porto, por limitação de recursos, procurou-se obter uma amostra representativa de diferentes realidades sociais, culturais e económicas, colaborando neste estudo escolas públicas e privadas de diferentes zonas geográficas do Porto. Dentro de cada escola, a seleção das respetivas turmas foi aleatória.

Após a autorização das instituições escolares, foi pedida a autorização dos Encarregados de Educação dos respetivos alunos, numa carta explicativa da temática e dos objetivos do estudo, e das condições de administração dos questionários, nomeadamente o seu carácter confidencial e voluntário.

A administração do QCCP foi realizada coletivamente, por turma, em tempos letivos e na sala de aula. Os procedimentos foram uniformizados para todas as turmas e o tempo de preenchimento do questionário variou entre 20 e 40 minutos.

3.4. Análise de dados

Para a análise das mudanças intra e interindividuais foram utilizadas, para cada variável individualmente, análises de variância (ANOVA) para medidas repetidas (Maroco, 2010). Os fatores de diferenciação foram o tempo (fator intrasujeito), o género, o NSP, o NSC e o tipo de ensino (fatores intersujeitos).

Tal como a maior parte dos testes estatísticos, na ANOVA para medidas repetidas um dos pressupostos é a normalidade da distribuição da amostra nas diferentes variáveis. Contudo, grande parte das variáveis em estudo apresentam uma distribuição não-normal. De acordo com Hair, Anderson, Tatham e Black (2007) quando as amostras são alargadas a não-normalidade não tem impacto relevante, pelo que se optou por manter estas variáveis e aumentar a exigência da significância dos testes, sendo apenas considerados os efeitos significativos a $p \leq 0,01$ (níveis entre 0,01 e 0,05 são considerados marginalmente significativos). Por este motivo, e por questões de

economia de espaço, serão apresentados graficamente apenas os resultados com níveis de significância $\leq 0,01$.

Além deste pressuposto, a ANOVA para medidas repetidas exige também que se verifique a homogeneidade da matriz de covariâncias e a esfericidade (Maroco, 2010). A homogeneidade da matriz de covariâncias é muito sensível a desvios da normalidade (Hair et al., 2007), pelo que não se verifica em grande parte das análises. Contudo, Hair e colaboradores (2007) referem que a violação deste princípio tem um impacto mínimo se os grupos apresentarem um tamanho aproximado. Assim, uma vez que, para as análises estatísticas, integraram-se apenas os alunos que participaram em todas as fases, a sua validade encontra-se salvaguardada. Por sua vez, sempre que a esfericidade não foi verificada, utilizou-se o fator de correção *Épsilon de Huynh-Feldt* (Maroco, 2010).

Finalmente, para os efeitos de interação (marginalmente) significativos foram realizadas novas ANOVA's para medidas repetidas, especificando e comparando os grupos das respetivas variáveis (comando *split file*), de modo a localizar as diferenças significativas. Por sua vez, para averiguar a existência de diferenças em variáveis com mais de dois grupos, recorreu-se ao teste de comparações múltiplas *Bonferroni*, por ser o teste aconselhado quando existem várias medidas a comparar (Maroco, 2010).

4. Resultados

Relativamente às dimensões das CPI, às atribuições e dimensões causais e à competência emocional, não se verificaram diferenças na sua evolução ao longo dos três anos do ensino secundário, parecendo revelar estabilidade dos respetivos níveis. De igual forma, também não se verificaram diferenças em função dos fatores intersujeitos, sugerindo que o género, o NSE e o tipo de ensino não são diferenciadores da evolução destas variáveis ao longo do ensino secundário.

Assim, as diferenças foram observadas nas dimensões do autoconceito e da autoeficácia académicos, excetuando o autoconceito verbal e o autoconceito e a autoeficácia Matemática, onde não se verificaram diferenças significativas em função do tempo ou dos fatores intersujeitos. Curiosamente, a evolução com o tempo do autoconceito assuntos escolares ($F(2, 762) = 6,85$; $p = 0,00$) vai no mesmo sentido da autoeficácia escolar geral ($F(2, 766) = 17,46$; $p = 0,00$), provavelmente por se tratarem de domínios académicos semelhantes, e a autoeficácia Português ($F(2, 766) = 3,63$; $p =$

0,03) apresenta evolução semelhante à eficácia total ($F(2, 750) = 5,70; p = 0,00$). Mais especificamente, estas duas dimensões, apesar de o nível de significância para a autoeficácia Português ser apenas marginalmente significativo, parecem evoluir de acordo com o previsto na literatura, tendendo a uma diminuição significativa dos seus níveis ao longo do ensino secundário (médias da autoeficácia total – Figura 1 – escala varia entre 22 e 132; médias da autoeficácia Português: 10º - 31,8; 11º - 30,9; 12º - 30,3). Então, na autoeficácia Português os alunos no 10º ano apresentam expectativas para a realização em Português significativamente superiores do que os mesmos alunos no 12º ano, e na autoeficácia total, os alunos no 10º ano revelam expectativas académicas globais significativamente mais positivas do que os mesmos alunos no 11º e no 12º ano.

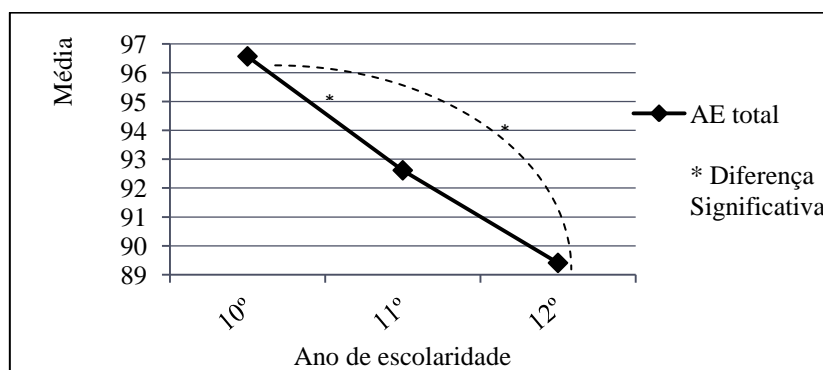


Figura 1 – Médias da autoeficácia total ao longo do ensino secundário

Diferentemente, no autoconceito assuntos escolares e na autoeficácia escolar geral, observa-se uma evolução descendente entre o 10º e o 11º ano, mas ascendente entre o 11º e o 12º ano, ultrapassando mesmo os níveis do 10º ano. Concretamente, no 12º ano os alunos parecem construir percepções de autoconceito assuntos escolares significativamente mais positivas do que no ano anterior (Figura 2 – escala varia entre 10 e 60). Simultaneamente, na autoeficácia escolar geral o 11º parece ser o ano mais difícil em termos motivacionais dos alunos, já que apresentam expectativas em relação às disciplinas em geral significativamente mais baixas do que no 10º ou no 12º ano (Figura 3 – escala varia entre 7 e 42). De facto, o 12º ano parece ser um ano de reajustamento das crenças pessoais, pois apesar de ter existido uma descida significativa da autoeficácia escolar geral do 10º para o 11º ano, no 12º ano observa-se uma nova subida, sendo mesmo significativamente superior aos níveis que os alunos possuíam no 10º ano (Figura 3).

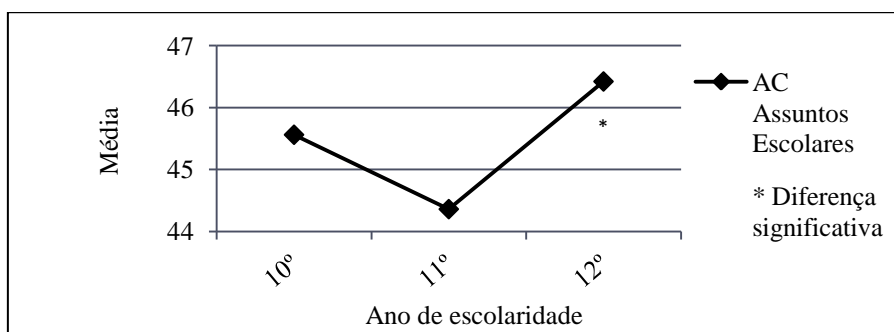


Figura 2 – Médias do autoconceito assuntos escolares ao longo do ensino secundário

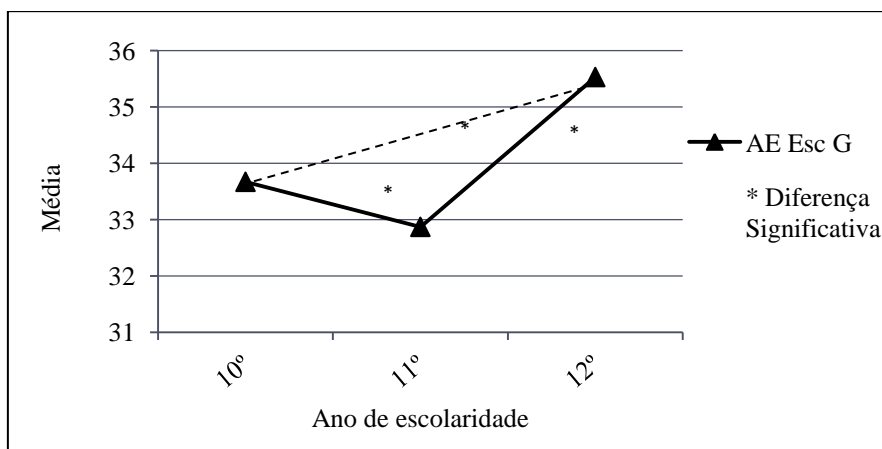


Figura 3 – Médias da autoeficácia escolar geral ao longo do ensino secundário

A análise da evolução dos vários construtos motivacionais de competência ao longo do secundário, agora em função do género, revelou diferenças marginalmente significativas e no mesmo sentido no autoconceito total ($F(2, 762) = 3,14; p = 0,04$) e na autoeficácia escolar geral ($F(2, 766) = 3,57; p = 0,03$). Em ambas as variáveis, as meninas apresentam crenças do *self* significativamente mais positivas no 12º ano comparativamente quer com o 10º, quer com o 11º ano, não se verificando variações significativas entre o 10º e o 11º (médias autoconceito total: 10º - 127,5; 11º - 127,6; 12º - 130,6; médias da autoeficácia escolar geral: 10º - 33,1; 11º - 32,9; 12º - 36,0). Pelo contrário, os meninos parecem apresentar uma descida significativa do 10º para o 11º nas duas variáveis, seguida de um aumento significativo da autoeficácia escolar geral no 12º ano (médias autoconceito total: 10º - 129,6; 11º - 127,1; 12º - 128,5; médias da autoeficácia escolar geral: 10º - 34,3; 11º - 32,8; 12º - 35,0).

O tipo de ensino também se revelou um fator diferenciador, neste caso, da autoeficácia Português, já que alunos do ensino público e privado parecem evoluir de

forma diferente ($F(2, 766) = 4,43$; $p = 0,01$ - Figura 4 – escala varia entre 7 e 42). Efetivamente, os alunos do ensino privado iniciam o ensino secundário com expectativas em Português mais elevadas do que os do ensino público, contudo, estes níveis diminuem até ao 12º ano, onde apresentam níveis de autoeficácia Português significativamente mais baixos do que no 10º e no 11º ano. Já os alunos do ensino público, apesar de diminuírem de forma significativa as expectativas em Português do 10º para o 11º ano, no 12º ano recuperam também significativamente, igualando os níveis apresentados no 10º ano.

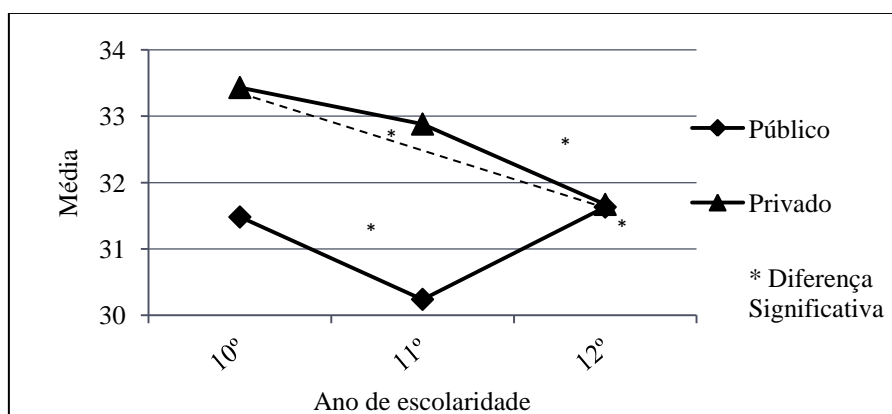


Figura 4 – Médias da autoeficácia Português ao longo do ensino secundário em função do tipo de ensino

5. Discussão

No presente trabalho foram apresentados resultados relativos à evolução das concepções pessoais de competência ao longo dos três anos do ensino secundário, considerando o papel do tempo, do género, do NSE (analisado através do NSP e NSC) e do tipo de ensino (público vs. privado).

As CPI, em função do tempo, parecem apoiar o esperado de acordo com os estudos longitudinais que defendem a diferenciação das CPI num período anterior ao ensino secundário, aquando do desenvolvimento das primeiras crenças pessoais acerca da inteligência (Faria, 1998b, 2008). Assim, ao longo dos três anos do ensino secundário, as CPI parecem estáveis, realçando a importância dos anos anteriores para o desenvolvimento de teorias implícitas adaptativas acerca da inteligência, isto é, orientadas para objetivos centrados na aprendizagem, que acreditem na possibilidade de desenvolvimento intelectual e que valorizem o esforço e o empenho como condição

principal para o sucesso na realização académica. Paralelamente, também não foi verificada qualquer influência significativa dos fatores interindividuais na constância intraindividual, pelo que se reforçam os resultados nacionais que não encontram diferenças na evolução das CPI entre géneros (Faria, 1995a, 1998a; Faria et al., 2004), nem entre NSE's (Faria, 1998a), admitindo-se a hipótese de o tipo de ensino também não ser uma variável diferenciadora.

No que respeita às atribuições e dimensões causais, a verificação da ausência de efeitos significativos com o tempo corrobora o estudo longitudinal de Faria (1996), que concluiu não existir evolução das dimensões atribucionais ao longo da escolaridade. Desta forma, tal como nas CPI, os anos antecedentes ao ensino secundário parecem ser cruciais para a construção de atribuições causais ajustadas à realidade e desempenho académicos do aluno, uma vez que parecem manter-se até ao final deste ciclo de estudos. Também nas atribuições e dimensões causais os fatores interindividuais não interferiram na evolução intraindividual, sugerindo que esta é semelhante em meninos e meninas (Faria, 1996, 1998a; Faria & Fontaine, 1995), em diferentes NSE's (Faria 1996) e no ensino privado e público, reforçando a sua estabilidade.

Na autoeficácia Português e total verificou-se a tendência global observada em diversos estudos (Faria & Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Harter, 2006; Parker, 2010; Peixoto & Mata, 1993; Pina Neves & Faria, 2007; Schunk & Pajares, 2002), isto é, o seu declínio ao longo da escolaridade. Este facto é compreensível devido às alterações que a vida escolar de cada aluno sofre ao longo dos anos deste ciclo de ensino, pois a pressão para os resultados objetivos, para a excelência e para ser melhor do que os outros aumenta, a par da explosão do número de alunos que ingressa neste ciclo de ensino, observada nas últimas décadas (Stocker & Faria, 2010). No entanto, no autoconceito assuntos escolares e na autoeficácia escolar geral observou-se um significativo declínio no 11º ano, mas uma recuperação igualmente significativa no 12º ano, igualando ou ultrapassando os níveis no 10º ano. Este resultado pode sugerir que para estas áreas académicas gerais os alunos tendem a reajustar os seus níveis de competência e de expectativas, possivelmente através da consciencialização das suas reais competências, da construção de estratégias para lidarem com os desafios e exigências do ensino secundário (p.e.: ajustamento eficaz do esforço e investimento) e de novas expectativas académicas, já que se encontram no último ano deste ciclo, frequentemente visto com admiração e como o concretizar de objetivos pessoais e académicos. Este resultado parece ser reforçado na interação entre o tempo e o género

para as variáveis autoconceito total e autoeficácia escolar geral, já que meninos e meninas parecem apresentar este perfil de renivelamento das suas autopercepções no 12º ano. Contudo, é de salientar que os meninos apresentam um declínio significativo do 10º para o 11º ano, enquanto que as meninas tendem a manter, aumentando ambos no 12º ano. Tal parece ir de encontro à literatura, que apresenta os meninos com menor estabilidade motivacional, sendo alvo de maiores flutuações (Van de Gaer et al., 2009). Assim, o perfil mais responsável e empenhado das meninas parece confirmar-se, conseguindo manter estáveis os seus níveis de autoconceito total e de autoeficácia escolar geral ao longo do ensino secundário. Por fim, a interação significativa entre o tempo e o tipo de ensino para a autoeficácia Português, e a respetiva diferenciação entre a evolução dos alunos do ensino privado, que tendem a um declínio progressivo, e do ensino público, que diminuem no 11º ano mas aumentam no 12º, chamam a atenção para a necessidade de apoiar os alunos do ensino privado na manutenção das suas crenças entre o 10º e o 12º ano. Simultaneamente, apesar de ser positivo o facto dos alunos de escolas públicas aumentarem as suas percepções no 12º ano, estas são sempre inferiores às dos alunos do ensino privado, devendo ser promovidas desde o início do ensino secundário.

Por fim, os resultados obtidos para a competência emocional sugerem estabilidade das várias dimensões ao longo do ensino secundário, colocando-se a hipótese de existência de uma maturação da competência emocional anterior a este ciclo (Stocker & Faria, 2010). A ausência de diferenciação em função do género parece contrariar estereótipos dominantes e resultados de outros estudos que tendem a apresentar as meninas como emocionalmente mais competentes (Barret et al., 2000; Stocker & Faria, 2010). O NSE e o tipo de ensino também não se revelaram fatores de influência na evolução emocional, sendo necessários mais estudos para chegarmos a conclusões mais consistentes.

Em suma, se para algumas variáveis se observou uma evolução negativa ao longo do ensino secundário (autoeficácia total e autoeficácia Português), para outras verificou-se uma estabilização dos seus níveis (CPI, atribuições e dimensões causais, competência emocional), bem como uma evolução positiva do 11º para o 12º ano (autoconceito assuntos escolares e autoeficácia escolar geral). Assim, estes resultados sugerem que a motivação deve ser analisada de acordo com a multiplicidade de variáveis que a constituem, tendo em conta as suas particularidades, em detrimento de uma visão unificada.

6. Considerações finais

Relativamente aos fatores contemplados neste trabalho são de salientar o tempo, enquanto fator intraindividual, e o género, enquanto fator interindividual, como principais fatores na evolução e na mudança das variáveis motivacionais que constituem o modelo das CPC. Assim, se por um lado são importantes estudos que integrem estas variáveis, será igualmente relevante continuar a procurar compreender o papel de outros fatores de variação interindividual no desenvolvimento da motivação ao longo do ensino secundário.

Com os presentes dados, seria ainda interessante realizar um estudo comparativo dos alunos que permaneceram no estudo e dos alunos *perdidos*, de modo a analisar se os resultados encontrados se devem exclusivamente à evolução das CPC ou à seleção natural dos alunos que progridem neste ciclo de ensino. Neste sentido, não será demais reforçar a importância de utilizar *designs* longitudinais que permitam acompanhar o modo de mudar dos sujeitos.

Para terminar, no que respeita às implicações práticas e educacionais, salienta-se a importância de encarregados de educação, professores e escolas em geral, promoverem e orientarem os alunos para o processo de aprendizagem, enquanto fonte de desenvolvimento e crescimento pessoal, intelectual, académico e profissional, e não apenas para os produtos escolares objetivos (Santos & Mognon, 2010). Para que existam níveis satisfatórios de motivação escolar, entre outros, é importante apoiar os alunos: (a) na construção de CPC realistas, ajustadas às suas capacidades e limitações (Boruchovitch, 2001); (b) no reconhecimento do valor da aprendizagem *per se*, e não como meio ou instrumento para alcançar determinado fim; (c) na responsabilização pelas suas escolhas; (d) e na resposta a desafios para o seu nível de desenvolvimento, nomeadamente através de *feedback* (Guimarães & Boruchovitch, 2004). Por outro lado, torna-se importante ser vigilante no que concerne aos anos de escolaridade mais avançados, pois a nível do autoconceito e da autoeficácia académicos, dimensões fulcrais das CPC, os alunos apresentaram uma diminuição significativa. Tal atenuação foi especialmente notória no género masculino, pelo que este grupo deverá ser alvo de atenção específica durante o ensino secundário. Será, talvez, importante, já no momento da transição para o 10º ano, preparar os alunos para as alterações e desafios que vão enfrentar nas suas rotinas escolares e pessoais, e para os desafios do ensino secundário. Desta forma, será possível que os alunos em geral estejam mais conscientes da nova

realidade escolar e do nível de esforço e de empenho que a mesma exige, de modo a poderem lidar com esta transição de forma mais eficaz e competente.

ESTUDO 4

Concepções pessoais de competência e rendimento académico:
Estudo longitudinal no ensino secundário português⁷

⁷ Artigo submetido a uma revista internacional indexada e com fator de impacto, atualmente em processo de revisão.

Resumo

Concepções pessoais de competência e rendimento acadêmico:
Estudo longitudinal no ensino secundário português

Será que as concepções pessoais de competência (CPC) influenciam o rendimento escolar e/ou o rendimento influencia as CPC? Neste âmbito pretendeu-se analisar a relação entre CPC (concepções pessoais de inteligência, atribuições causais, autoconceito, autoeficácia e competência emocional) e rendimento escolar ao longo do ensino secundário Português (ensino médio Brasileiro). Com esse objetivo, administrou-se o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (162 itens) a uma amostra de 433 alunos, 52,8% meninas, com idades entre 14 e 18 anos ($M=15,3$; $DP=0,63$), num desenho longitudinal com três momentos separados por um ano de intervalo. Globalmente, os resultados revelaram relações recíprocas: o rendimento de um ano influenciou as CPC no ano seguinte e o autoconceito e a autoeficácia foram os principais preditores do rendimento escolar.

Palavras-chave: competência percebida; rendimento escolar; ensino secundário.

Abstract

Personal conceptions of competence and academic achievement:

A longitudinal study in Portuguese secondary school

Do personal conceptions of competence (PCC) influence academic achievement and/or academic achievement influences PCC? In this context we sought to examine the relationship between PCC (personal conceptions of intelligence, causal attributions, self-concept, self-efficacy and emotional competence) and academic achievement throughout Portuguese secondary school (Brazilian medium school). With this aim, it was administered the *Composite Questionnaire of Perceived Competence* (162 items) to a sample of 433 students, 52.8% girls, aged between 14 and 18 years ($M=15.3$; $SD=.63$), in a three-wave longitudinal design separated by a year gap. Overall, the results evidenced reciprocal relationships: the achievement in a year influenced PCC in the following year and self-concept and self-efficacy were the main predictors of academic achievement.

Keywords: perceived competence; academic achievement; secondary school.

1. Introdução

Neste trabalho iremos retomar e discutir a seguinte questão de investigação, largamente discutida na literatura científica sobre competência e desempenho: serão as concepções de competência individual que influenciam o rendimento académico ou será este último que influencia as concepções que os indivíduos constroem acerca da sua competência em contextos de realização escolar? (Bandura, 1977; Eccles & Wigfield, 2002; Marsh, Byrne, & Yeung, 1999; Marsh & Martin, 2011; Pajares & Schunk, 2001), procurando analisar o impacto das concepções pessoais de competência (CPC) nos resultados escolares de alunos do ensino secundário e, simultaneamente, o impacto dos resultados escolares nas CPC dos alunos.

O *modelo das concepções pessoais de competência*, já investigado no contexto escolar português no quadro de vários estudos nos últimos anos (Faria, 1998b; Pina Neves & Faria, 2005; Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010; Stocker & Faria, 2012ac), analisa e explica as CPC a partir da noção de teorias pessoais implícitas a que cada um recorre para compreender, explicar e prever a ocorrência de sucesso ou de fracasso nos contextos de realização, particularmente no académico, e que influenciam a motivação para a competência e, em última instância, a própria realização. Enquanto construto global e integrador, as CPC integram variáveis relativas às percepções de competência pessoal dos alunos, entre estas: (a) as *concepções pessoais de inteligência* (CPI - Dweck, 1996) – crenças acerca da natureza desenvolvimental da competência intelectual, podendo ser mais *estáticas* (inatas) ou *dinâmicas* (passíveis de desenvolvimento); (b) as *atribuições e dimensões causais* (Weiner, 1985) – explicações causais dos acontecimentos escolares, variando quanto ao *locus* (interno/externo), *estabilidade* (estável/instável) e *controlabilidade* (controlável/ incontrolável); (c) o *autoconceito académico* (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976) – percepções acerca das competências académicas individuais: *autoconceito verbal*, *Matemática* e *assuntos escolares*; (d) a *autoeficácia académica* (Bandura, 1977) – expectativas de eficácia pessoal quanto às realizações escolares: *autoeficácia em Português*, *em Matemática* e *escolar geral*; e (e) *competência emocional* (Mayer & Salovey, 1997) – capacidade para reconhecer e compreender emoções em si e nos outros (*percepção emocional*), e para expressar e regular emoções (*expressão emocional* e *capacidade para lidar com a emoção*, respetivamente).

Ora, vários estudos comprovaram que as variáveis integrantes do modelo das CPC estabelecem relações entre si, bem como com o rendimento académico (Bandura, 1977;

Mayer & Salovey, 1997; Pina Neves & Faria, 2005; Tinajero, Lemos, Araújo, Ferraces, & Páramo, 2012; Weiner, 1985), sendo que uns autores suportam a perspectiva de que as teorias pessoais estão na origem, direta ou indireta, do rendimento – *self-enhancement model* – (Byrne, 1984; Pajares & Schunk, 2001), outros defendem o inverso, ou seja, que o rendimento académico determina as percepções pessoais dos alunos – *skill development model* – (Calsyn & Kenny, 1977; Skaalvik, 1997) e, ainda, outros optam por uma posição conciliadora, sugerindo a existência de efeitos recíprocos – *reciprocal effects model* – (Byrne, 1984; Marsh et al., 1999; Marsh & Martin, 2011). Assim, no quadro do modelo de efeitos recíprocos, o modelo das CPC propõe relações interconstrutos – relações estabelecidas entre as variáveis que o integram – e relações recíprocas entre os construtos e o rendimento académico.

1.1. Relações interconstrutos das CPC

No que diz respeito às relações entre as variáveis do modelo das CPC propomos as dimensões das CPI e da competência emocional como construtos organizadores das concepções de competência, precedendo e influenciando os outros (Boruchovitch, 2001; Dweck, 1996; Pina Neves & Faria, 2005; Yeager & Dweck, 2012). Diferentes estudos revelam que o tipo de CPI (estática ou dinâmica) afeta diretamente a construção dos estilos atribucionais e do autoconceito e, indiretamente, tendo o autoconceito como mediador, a autoeficácia. Mais concretamente, alunos com CPI mais dinâmicas tendem a perceber as causas, globalmente, como mais internas, instáveis e controláveis, dando mais importância ao papel do esforço, a sentir-se mais competentes (autoconceito positivo) e, através deste sentimento de competência, a perceber-se como mais eficazes, construindo expectativas académicas mais positivas (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Dweck & Leggett, 1988; Ferla, Valcke, & Cai, 2009; Pina Neves & Faria, 2005; Yeager & Dweck, 2012).

Embora a relação da competência emocional com outros construtos psicológicos não se encontre amplamente estudada, Mayer e Salovey (1997) apontam para a sua importância na construção de um *self* positivo, no bem-estar psicológico, nas relações sociais, na interpretação de acontecimentos e experiências em diferentes contextos de realização (Brackett, Rivers, & Salovey, 2011). Assim, o modelo das CPC propõe-se analisar o impacto das dimensões emocionais sobre o autoconceito, autoeficácia e atribuições causais.

Por sua vez, prevê-se que as dimensões do autoconceito influenciem positivamente a formação de expectativas de autoeficácia, sobretudo em domínios de realização afins (Ferla et al., 2009; Pajares & Schunk, 2001; Pina Neves & Faria, 2005; Souza & Brito, 2008), bem como as percepções de causalidade, ou seja, alunos com melhor autoconceito tenderão a formar expectativas académicas mais positivas e percepções de maior internalidade e controlabilidade (Pina Neves & Faria, 2005; Weiner, 2005), não havendo estudos que sustentem uma previsão fundamentada relativamente à estabilidade.

Na perspetiva atribucional, Weiner (1985) assume que as percepções de causalidade, principalmente a estabilidade, são precursoras das expectativas de eficácia, sendo uma via para os alunos estimarem a sua eficácia e construírem expectativas. Mais especificamente, alunos com tendência a perceberem as causas dos acontecimentos académicos como mais internas e controláveis, apresentariam expectativas mais positivas (Pina Neves & Faria, 2005, 2007).

1.2. Relações entre os construtos das CPC e o rendimento

Apesar de ser consensual a existência de relações de causalidade entre o rendimento académico e as CPC, nem todos os autores estão de acordo quanto à sua direção. Os modelos *self-enhancement* e *skill development*, opostos na concepção desta relação, foram criticados devido à sua metodologia inconsistente e perspetiva limitadora desta problemática (Marsh et al., 1999). Assim, atualmente, o modelo dos efeitos recíprocos, tem recebido maior atenção por parte da comunidade científica, contemplando relações bidirecionais entre as concepções pessoais implícitas, mais especificamente o autoconceito, e o rendimento escolar (Marsh et al., 1999; Marsh & Martin, 2011). Nesta linha, o modelo das CPC propõe efeitos recíprocos entre os respetivos construtos e o rendimento escolar.

Uma vez que o impacto do rendimento sobre as variáveis do modelo das CPC não está empiricamente aprofundado, com a exceção do autoconceito, propomos analisar a sua influência nos cinco construtos integradores do modelo. Pelo contrário, a relação causal inversa, dos construtos psicológicos sobre o rendimento, encontra-se profusamente estudada, pelo que propomos relações específicas. Assim, as CPI, o autoconceito, a autoeficácia e as atribuições e dimensões causais influenciariam diretamente o rendimento escolar, no sentido em que CPI mais dinâmicas, níveis mais positivos de autoconceito e de

autoeficácia acadêmicos, e percepções causais mais internas e controláveis, determinariam positivamente o rendimento (Boruchovitch, 2001; Caprara et al., 2008; Dweck, 1996; Ferreira et al., 2002; Pina Neves & Faria, 2005; Stocker et al., 2010; Yeager & Dweck, 2012). Quanto à competência emocional, os estudos existentes revelam resultados controversos (Brackett et al., 2011), quer apresentando-se significativa a relação causal entre esta e o rendimento (Berger, Alcalay, Torretti, & Milicic, 2011), quer apresentando-se tal relação não significativa (Ahammed, Abdullah, & Hassane, 2011; Stocker et al., 2010), pelo que propomos que a competência emocional tenha um impacto positivo no rendimento mas de forma indireta, através dos outros construtos (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2011).

2. Objetivos

Este estudo teve como objetivo principal analisar a relação entre as variáveis do modelo das CPC, anteriormente apresentado, e o rendimento (Português, Matemática e global – média das notas) ao longo dos três anos (10º, 11º e 12º) do ensino secundário Português (que correspondem ao 1º, 2º e 3º anos do ensino médio Brasileiro). Mais especificamente, foram contemplados quatro objetivos principais: (a) analisar as relações entre as variáveis psicológicas (relações interconstrutos), anteriormente propostas, em cada um dos anos em análise; (b) analisar o impacto das variáveis de cada ano letivo sobre o rendimento desse mesmo ano; (c) analisar o impacto do rendimento do ano anterior sobre as variáveis no ano seguinte, ou seja, perceber como as notas do 10º ano influenciam as variáveis no 11º ano e como as notas deste ano influenciam as variáveis no 12º ano; e (d) analisar o impacto das variáveis sobre elas próprias ao longo dos três anos, prevendo-se que as variáveis no 1º momento tenham impacto positivo e significativo nas respetivas variáveis no 2º e 3º momentos e que as variáveis do 2º momento tenham o mesmo tipo de impacto no 3º momento (Marsh et al., 1999). Para tal, foi utilizada uma metodologia longitudinal, com três momentos de observação separados por um ano de intervalo, ou seja, cada momento teve lugar um ano após o momento anterior, de modo a recolher dados no 10º ano de escolaridade (fase A), no 11º ano (fase B) e no 12º ano (fase C) dos mesmos alunos. A Figura 1 representa a parte estrutural do modelo testado: as relações interconstrutos ao longo das três fases (A, B e C – objetivo [a]), as relações entre as variáveis psicológicas e o rendimento em cada fase (objetivo [b]) e as relações entre o rendimento e as variáveis entre as fases A e B e entre as fases B e C (objetivo [c]) – por questões de simplificação as relações de impacto das variáveis

psicológicas sobre elas próprias ao longo dos três anos (objetivo [d]) não foram integradas na Figura 1.

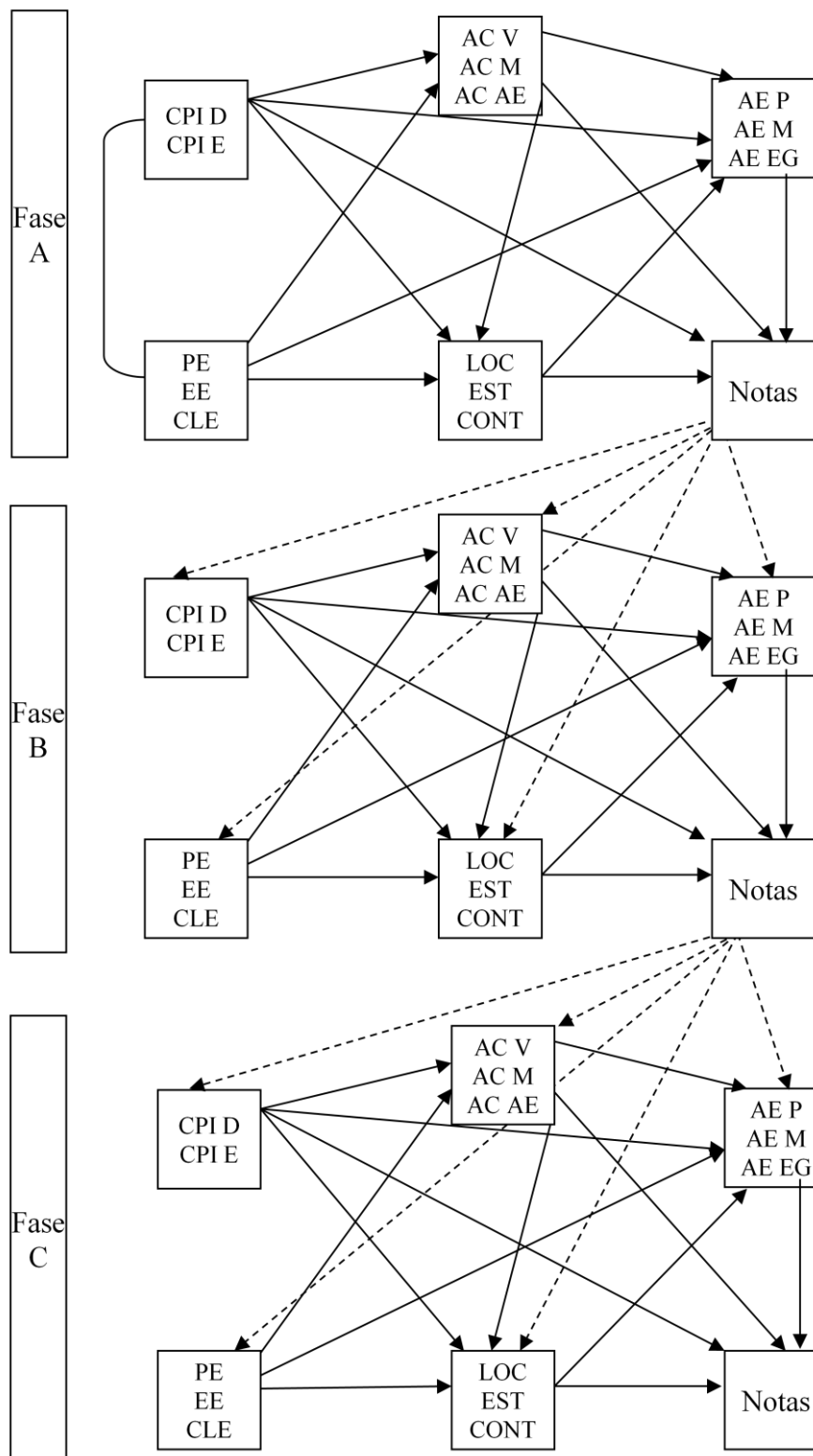


Figura 1 - Modelo integrador das concepções pessoais de competência e a sua relação com o rendimento escolar ao longo do ensino secundário (fases A, B e C)

Legenda: CPI D – concepções pessoais de inteligência dinâmicas; CPI E - concepções pessoais de inteligência estáticas; PE – percepção emocional; EE – expressão emocional; CLE – capacidade para lidar com a emoção; AC V – autoconceito verbal; AC M – autoconceito Matemática; AC AE – autoconceito assuntos escolares; LOC - locus; EST – estabilidade; CONT – controlabilidade; AE P – autoeficácia Português; AE Mat – autoeficácia Matemática; AE EG – autoeficácia escolar geral.

3. Método

3.1. Participantes

Participaram nos três momentos deste estudo 433 alunos do ensino secundário do Porto/Portugal de diferentes cursos (ciências e tecnologias, ciências socioeconómicas, línguas e humanidades e artes visuais) de escolas públicas (54,7%) e privadas. A maior parte dos alunos era do sexo feminino (52,8%) e, no primeiro momento de observação, apresentavam idades compreendidas entre 14 e 18 anos ($M = 15,3$; $DP = 0,63$). Procurou-se, assim, obter uma amostra representativa de diferentes realidades sociais, culturais e económicas, com seleção aleatória das turmas.

3.2. Instrumento

Para avaliar os construtos do modelo das CPC, foi construído o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP), que resulta da adaptação de cinco instrumentos preexistentes, que foram posteriormente adaptados e integrados neste questionário compósito, com um total de 162 itens: (a) *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (ECPI - Faria, 2006) com duas dimensões: *estática* e *dinâmica* - 10 itens cada; (b) *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais* (QADC - Pina Neves & Faria, 2008), com três dimensões: *locus*, *estabilidade* e *controlabilidade* - 16 itens cada; (c) *Self-Description Questionnaire III* (SDQIII), adaptado por Faria e Fontaine (1992), para avaliar o autoconceito, com três dimensões: *autoconceito verbal*, *Matemática* e *assuntos escolares* - 10 itens cada; (d) *Escala de Autoeficácia Académica* (EAEA - Pina Neves & Faria, 2006) com três dimensões: *autoeficácia Português* (7 itens), *Matemática* (8 itens) e *escolar geral* (7 itens); (e) *Questionário de Competência Emocional*, adaptado por Lima Santos e Faria (QCE - 2005), com três dimensões: *percepção emocional*, *expressão emocional* e *capacidade para lidar com emoção* - 14 itens cada. No que diz respeito à consistência interna do QCCP, a análise do *alpha* de Cronbach revela bons valores para todas dimensões (entre 0,73 e 0,94), sendo as dimensões da EAEA e do SDQIII no domínio da Matemática as mais consistentes.

3.3. Procedimentos

Após a autorização das Direções das escolas, oficializada através de um documento escrito, construído para o efeito e assinado por ambas as partes, foi pedida a autorização dos Encarregados de Educação dos respetivos alunos, numa carta explicativa da temática, dos objetivos do estudo e das condições de administração dos questionários, nomeadamente o seu carácter confidencial e voluntário, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido. A administração do QCCP foi realizada por turma, em tempos letivos e em sala de aula, em presença do respetivo professor e de um investigador treinado para o efeito, explicando aos alunos os objetivos do estudo, o carácter voluntário da sua participação e a confidencialidade dos dados. O preenchimento do questionário decorreu em ambiente calmo e sereno, sem que tenham ocorrido grandes dúvidas, e o tempo de preenchimento do questionário variou entre 20 e 40 minutos.

3.4. Análise dos Dados

Como já foi referido, o modelo das CPC, proposto neste estudo, baseia-se no modelo de efeitos recíprocos, tendo sido analisadas as respetivas sugestões metodológicas para a análise do mesmo, nomeadamente de Byrne (1984) e de Marsh e colaboradores (1999): (a) análise das qualidades psicométricas do(s) instrumento(s) e existência de, pelo menos, três itens por fator; (b) recolha de dados em dois momentos diferentes no mínimo e, se possível, em anos de escolaridade diferentes; (c) testar efeitos recíprocos entre as variáveis psicológicas e o rendimento, através de um modelo do tipo *full-forward multiwave-multivariable* realizado com recurso à modelação de equações estruturais (modelo causal com variáveis latentes e manifestas e com relações intra e interfases - Marsh et al., 1999, p. 162).

Relativamente à alínea (a), cada dimensão do QCCP integrou mais de três itens e as suas qualidades psicométricas foram analisadas em estudos anteriores com recurso, entre outras, a análises fatoriais confirmatórias (AFC), que sugeriram a necessidade de continuação de melhoramento do instrumento, uma vez que alguns dos indicadores de ajustamento global se situaram um pouco abaixo do recomendado ($\chi^2=6006,9$; $p=0,00$; $gl=2429$; $\chi^2/gl=2,47$; NNFI=0,92; CFI=0,92; RMSEA=0,04 - Stocker & Faria, 2012b). Os estudos referidos serviram para avaliar o modelo de medida das CPC apresentado neste trabalho e, embora não seja perfeito, foi com base neste que o modelo de estrutura

foi construído, utilizando-se apenas os itens que integraram as AFC anteriores (Maroco, 2010; Marsh et al., 1999).

Também a alínea (b) foi devidamente cumprida uma vez que os dados, como já foi referido, foram recolhidos junto dos mesmos alunos em três momentos com um ano de intervalo, ou seja, em três anos de escolaridade diferentes.

Finalmente, a alínea (c) traduziu-se nas relações de impacto propostas para este modelo e apresentadas nos objetivos deste trabalho (Figura 1). Contudo, devido à complexidade do modelo das CPC no que concerne ao número de variáveis por fase e de relações intra e interfases, portanto, de parâmetros a estimar, fomos obrigados a realizar as análises de equações estruturais apenas com variáveis manifestas, transformando as variáveis latentes em observáveis através do somatório dos respetivos itens. Apesar de ser uma abordagem mais limitadora e que pode originar alguma perda de informação (latente), consideramos que corresponde à forma mais eficaz e parcimoniosa de cumprir e de dar resposta aos objetivos a que nos propusemos.

Assim, com recurso ao *software* AMOS (versão 19) e tendo por base o mesmo modelo de relações inicial (Figura 1), foram analisados três modelos diferentes, um para cada tipo de rendimento (Português, Matemática e global), contruídos passo a passo: a) na fase A, por uma questão de parcimónia (Maroco, 2010), foram excluídas, uma a uma, as trajetórias não significativas; b) quando todas as trajetórias da fase A foram significativas, replicou-se esse modelo para a fase B, fazendo nova verificação da significância de todas as trajetórias e retirando as não significativas, procedendo-se da mesma forma na fase C; c) em cada uma das fases introduziram-se covariâncias entre os erros de dimensões do mesmo construto, de modo a contemplar a sua relação; d) foram previstas trajetórias de influência de cada variável psicológica sobre si própria ao longo das três fases (da fase A para a B e para a C, e da fase B para a C); e) relativamente ao rendimento, apenas se correlacionaram os erros entre as três fases, uma vez que não se pretendeu analisar o impacto em si mesmo ao longo do ensino secundário.

A significância dos coeficientes de regressão foi avaliada após a estimação dos parâmetros pelo método da máxima verosimilhança. A existência de *outliers* foi analisada pela distância quadrada de Mahalanobis e a normalidade das variáveis através dos coeficientes de assimetria (*sk*) e curtose (*ku*) uni e multivariada (Maroco, 2010). Apesar de nenhuma variável ter apresentado valores indicadores de violações severas à distribuição normal univariada ($sk < 3$ e $ku < 10$; Maroco, 2010), algumas variáveis apresentaram distribuição multivariada não normal. Uma vez que a normalidade

univariada está assegurada, optou-se por manter todas as variáveis no modelo e dar maior ênfase aos efeitos altamente significativos e de magnitude moderada, pelo que apresentaremos apenas as relações com $p \leq 0,01$ e $\beta \geq 0,15$. Por sua vez, a significância dos efeitos indiretos foi avaliada através do teste de Sobel. Contudo, todas as relações deste tipo com $p \leq 0,01$ apresentaram $\beta \leq 0,15$, pelo que nenhum efeito indireto será apresentado. Saliente-se ainda que sujeitos com omissões foram excluídos das análises de modo a evitar o enviesamento de resultados. Finalmente, para analisar a qualidade de ajustamento do modelo recorreu-se aos seguintes indicadores: a) Qui-Quadrado (χ^2); b) *Non-Normed Fit Index* (NNFI) e *Comparative Fit Index* (CFI – o valor original de referência para um bom ajustamento do modelo era 0,90, tendo sido revisto para 0,95); c) *Root Mean-Squared Error of Approximation* (RMSEA – não deve ultrapassar 0,06); d) índices de ajustamento local – magnitude do *Squared Multiple Correlation Coefficient* (R^2), significância do R^2 , variâncias e covariâncias e quantidade de erro associado (Hu & Bentler, 1999).

4. Resultados

No ajustamento dos três modelos analisados – Português, Matemática e Global (média das notas) – para as três fases do estudo (A, B e C), verificaram-se relações comuns a todos os modelos, bem como outras distintas. De modo a facilitar uma interpretação das mesmas, enfatizando as principais diferenças e semelhanças, os resultados dos três modelos serão apresentados de forma integrada nas secções seguintes: *ajustamento dos modelos* – indicadores do ajustamento final global e local de cada modelo; *efeitos intra e interconstrutos das CPC* – trajetórias de impacto das variáveis psicológicas sobre elas próprias ao longo das três fases de estudo (objetivo [d] deste trabalho) e entre as diferentes variáveis dentro de cada fase (objetivo [a]); *efeitos dos construtos das CPC sobre o rendimento* - trajetórias de impacto das variáveis psicológicas sobre o rendimento dentro de cada fase (objetivo [b]); *efeitos do rendimento sobre os construtos das CPC* - trajetórias de impacto do rendimento sobre as variáveis psicológicas entre as fases (objetivo [c]).

De forma a evitar alguma repetição na remissão para a visualização dos resultados, informa-se desde já o leitor que os resultados relativos aos valores de R^2 de cada trajetória de impacto referida podem ser consultados na Tabela 1 e que todas as

relações se encontram graficamente representadas na Figura 2 (relações comuns aos três modelos e relações específicas a cada um deles ao longo dos três anos do ensino secundário). Devido à extensão dos modelos e, por conseguinte, dos resultados, não estão representadas as relações intraconstrutos na Figura 2 nem os seus valores de R^2 na Tabela 1, analisando-se apenas os seus resultados na secção *efeitos intra e interconstrutos das CPC*.

4.1. Ajustamento dos modelos

Uma vez que foram ajustados três modelos diferentes (Português, Matemática e Global) e que cada um passou por várias etapas de modo a integrar passo a passo as variáveis e respetivas relações intra e interfases (A, B e C), descritas na secção da análise dos dados, por uma questão de economia de espaço serão apenas descritos os resultados dos modelos finais (integrando já as três fases).

Assim, relativamente aos modelos finais ajustados, todos apresentaram índices globais semelhantes entre si e com alguns indicadores considerados sofríveis, ou seja, um pouco abaixo dos limites considerados satisfatórios: (a) modelo de Português - $\chi^2=931,2$; $p=0,00$; $gl=423$; $\chi^2/gl=2,20$; NNFI=0,91; CFI=0,93; RMSEA=0,07; (b) modelo de Matemática - $\chi^2=1107,16$; $p=0,00$; $gl=550$; $\chi^2/gl=2,01$; NNFI=0,90; CFI=0,92; RMSEA=0,06; e (c) modelo da média das notas - $\chi^2=1057,13$; $p=0,00$; $gl=445$; $\chi^2/gl=2,38$; NNFI=0,90; CFI=0,92; RMSEA=0,07. Uma vez que foram apenas mantidas as relações com valores de significância inferiores a 0,01 e com valores β superiores a 0,15, como referido na análise de dados, os índices de ajustamento local são globalmente razoáveis, verificando-se que a quantidade de erro associado se situa essencialmente entre 0,01 e 0,05 e que os valores de R^2 variam entre 0,15 e 0,74.

Relativamente à variância explicada, é importante referir que nos três modelos esta foi aumentando com a introdução progressiva das variáveis de cada fase. No final, o modelo que explicou maior quantidade de variância foi o de Matemática, já que 55% da variabilidade das notas desta disciplina no ensino secundário parece ser explicado pelo modelo final ajustado. Segue-se o modelo da média das notas, explicando 40% da variância do rendimento global, e, por fim, o modelo de Português, que explicou 36% da variabilidade das suas notas ao longo do ciclo de ensino analisado.

Tabela 1- Coeficientes de regressão estandardizados (β) para os modelos de Português, Matemática e Média das Notas

Relações interconstrutos	Fase	Modelo Port			Modelo Mat			Modelo Média		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
CPI D \Rightarrow AC Verbal		0,20			0,20			0,21		
CPI D \Rightarrow Estabilidade		-0,22			-0,21			-0,24		
CPI D \Rightarrow Locus						0,15				
CPI D \Rightarrow Controlabilidade							0,17			
EE \Rightarrow AC Verbal		0,27			0,22	0,19		0,26	0,19	
EE \Rightarrow AC Ass Esc		0,27			0,22			0,26		0,16
EE \Rightarrow AE Port		0,19			0,15			0,15		
AC Mat \Rightarrow Estabilidade		0,27	0,21		0,20			0,20		
AC Mat \Rightarrow AE Mat		0,65	0,57	0,57	0,64	0,55	0,59	0,61	0,57	0,44
AC Mat \Rightarrow AE Port								-0,18		
AC Mat \Rightarrow AE Esc G		0,19	0,22	0,24	0,18	0,19	0,29		0,20	
AC Verbal \Rightarrow Estabilidade			0,17							
AC Verbal \Rightarrow AE Port		0,55	0,36	0,32	0,50	0,37	0,38	0,41	0,37	0,29
AC Ass Esc \Rightarrow Estabilidade						0,18			0,27	
AC Ass Esc \Rightarrow AE Mat		0,26			0,28			0,31		
AC Ass Esc \Rightarrow AE Port			0,15		0,18	0,15		0,29		
AC Ass Esc \Rightarrow AE Esc G		0,60	0,46	0,32	0,64	0,44	0,20	0,67	0,39	0,36
Relações construtos-rendimento										
AC Mat \Rightarrow Nota Port			0,20	0,29						
AC Ass Esc \Rightarrow Nota Port		0,15	0,24	0,15						
AC Verbal \Rightarrow Nota Port				0,17						
AE Port \Rightarrow Nota Port		0,24	0,25	0,22						
AC Mat \Rightarrow Nota Mat					0,35	0,28	0,21			
AC Ass Esc \Rightarrow Nota Mat						0,18				
AE Mat \Rightarrow Nota Mat					0,23	0,27	0,36			
AC Ass Esc \Rightarrow Média								0,20	0,16	0,25
AE Esc G \Rightarrow Média									0,16	
AE Mat \Rightarrow Média										0,23
Estabilidade \Rightarrow Média										0,18
Relações rendimento-construtos										
Nota Port \Rightarrow AC Verbal				0,23						
Nota Port \Rightarrow AC Ass Esc			0,17	0,20						
Nota Mat \Rightarrow AC Mat						0,31	0,24			
Nota Mat \Rightarrow AC Ass Esc						0,19	0,17			
Nota Mat \Rightarrow CPI D						-0,16				
Média \Rightarrow AC Mat									0,23	0,18
Média \Rightarrow AC Verbal									0,16	
Média \Rightarrow AC Ass Esc									0,17	0,24
Média \Rightarrow AE Mat										0,22
Média \Rightarrow CPI D									-0,16	

$p \leq 0,01$

Legenda: CPI D – CPI dinâmica; AC – autoconceito; EE – expressão emocional; Ass Esc – assuntos escolares; AE – autoeficácia; Port – Português; Mat – Matemática; Esc G – escolar geral.

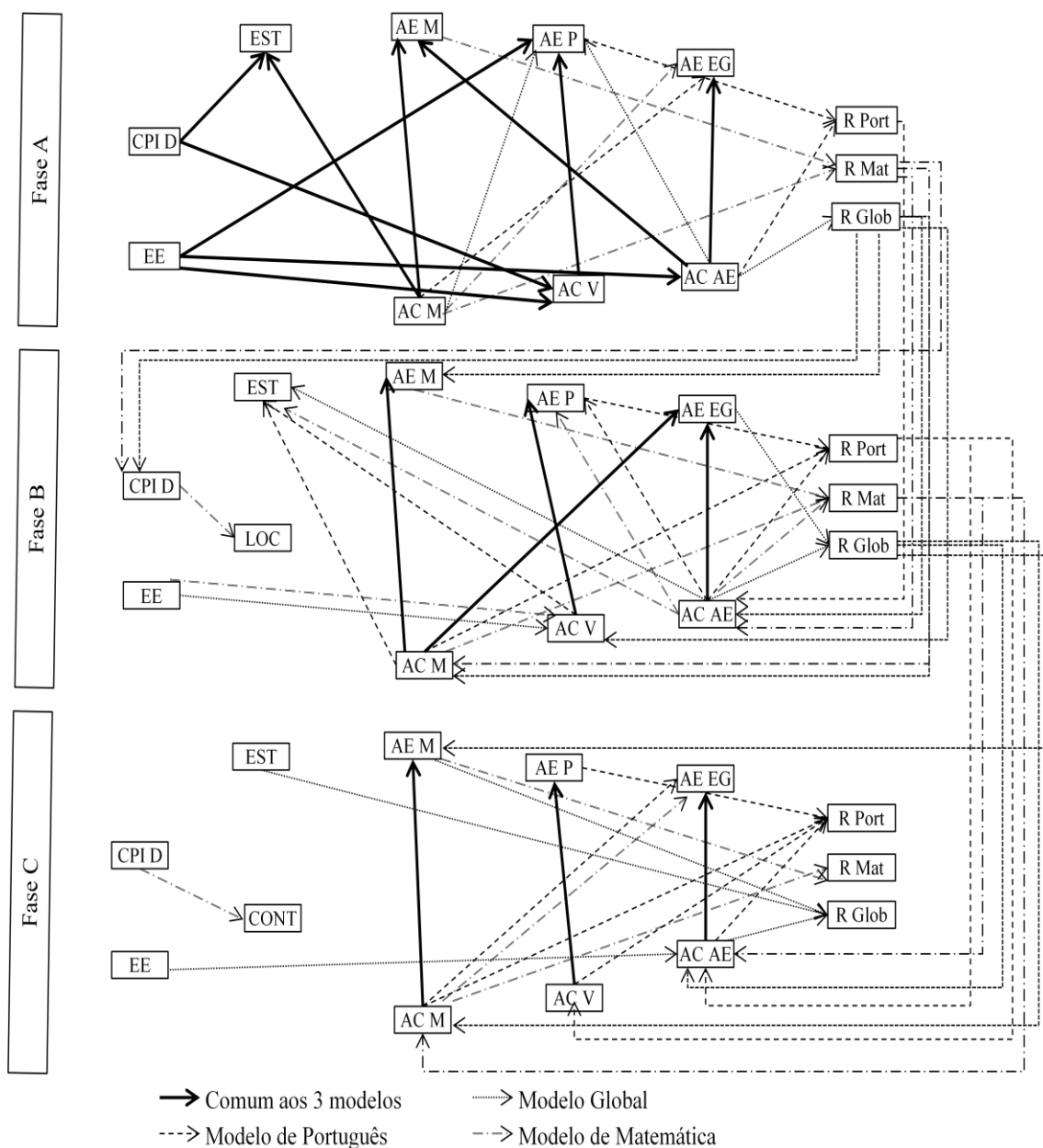


Figura 2 - Modelo integrador das relações obtidas nos modelos causais de Português, Matemática e Global (Média das Notas) ao longo do ensino secundário (fases A, B e C)

Legenda: CPI D – concepções pessoais de inteligência dinâmicas; EE – expressão emocional; AC V – autoconceito verbal; AC M – autoconceito Matemática; AC AE – autoconceito assuntos escolares; LOC - locus; EST – estabilidade; CONT – controlabilidade; AE P – autoeficácia Português; AE Mat – autoeficácia Matemática; AE EG – autoeficácia escolar geral; R Port – rendimento de Português; R Mat – rendimento de Matemática; R Glob – rendimento global (média das notas).

4.2. Efeitos Intra e Interconstrutos das CPC

No que diz respeito à estrutura final dos três modelos analisados (Português, Matemática e Global), refira-se, antes de mais, que as dimensões capacidade para lidar com a emoção, percepção emocional e CPI estática não integraram os modelos por não se relacionarem com nenhuma variável.

Relativamente aos efeitos intraconstrutos, como esperado, todas as variáveis têm um efeito positivo sobre si próprias ao longo dos três anos do ensino secundário (da fase A para as fases B e C, e da fase B para a fase C), reforçando o seu carácter desenvolvimental e cumulativo. De facto, todas as trajetórias de impacto apresentaram sempre valores β superiores a 0,15 e níveis de significância inferiores a 0,01, com exceção da autoeficácia em Matemática e escolar geral no modelo da média das notas ($\beta=0,09$, $p=0,05$ e $\beta=0,12$, $p=0,01$, respetivamente), e da autoeficácia em Português no modelo de Português ($\beta=0,11$, $p=0,03$), situando-se todas elas da fase A para a fase C. Estas exceções poderão ser explicadas, por um lado, por se situarem da fase A (10º ano) para a fase C (12º ano), ou seja, com separação de dois anos, e, por outro lado, por se tratar das dimensões da autoeficácia que, dizendo respeito às expectativas de realização, são prospetivas, mas possivelmente com efeitos mais a curto e médio prazo do que a longo prazo. Assim, é compreensível que as expectativas do 10º ano tenham um impacto menor nas expectativas do 12º ano do que nas do 11º ano.

Passando à análise das relações entre as variáveis das CPC, recordamos que a CPI foi proposta como dimensão estruturante do modelo (Figura 1). Contudo, nos três modelos (Português, Matemática e Global) as relações mais significativas e fortes situam-se essencialmente no 10º ano, influenciando moderada e positivamente o autoconceito verbal e negativamente a estabilidade. Tal resultado sugere que CPI's mais dinâmicas estão na origem de percepções de competência verbal mais positivas e de percepções causais mais instáveis ao longo do ano letivo, indo de encontro ao esperado (Blackwell et al., 2007; Dweck & Leggett, 1988; Ferla et al., 2009; Pina Neves & Faria, 2005). Especificamente no modelo para o rendimento em Matemática, a CPI dinâmica exerce igualmente influência positiva no locus e na controlabilidade, no 11º e 12º anos respetivamente. Estas relações sugerem que CPI's mais dinâmicas contribuem para uma maior internalização das causas no 11º ano e maior percepção de controlo no 12º ano.

Tal como a CPI, a competência emocional também foi proposta como dimensão estruturante do modelo das CPC (Figura 1). A expressão emocional (EE), única variável

emocional a integrar os modelos, parece ter especial impacto positivo no 10º ano e nos domínios da língua materna e das disciplinas em geral, afastando-se um pouco da previsão de variável estruturante do modelo. Assim, influencia direta e positivamente o autoconceito verbal e assuntos escolares e a autoeficácia em Português, no 10º ano dos três modelos analisados. Excepcionalmente, a EE influencia também (positivamente) o autoconceito verbal no 11º ano dos modelos de Matemática e da média, e o autoconceito assuntos escolares no 12º ano do modelo da média.

No que diz respeito às relações de influência das dimensões do autoconceito académico, o modelo das CPC propunha que estas determinariam diretamente as dimensões causais e a autoeficácia académica (Figura 1). Grande parte destas relações é corroborada, fazendo com que o autoconceito seja a dimensão com mais impacto noutros construtos, com principal incidência nas dimensões correspondentes da autoeficácia. Efetivamente, de forma transversal aos modelos analisados e aos três anos do ensino secundário, verifica-se que as relações entre o autoconceito e a autoeficácia são tão mais fortes quanto mais afins os domínios escolares: o autoconceito verbal é a variável com mais impacto na autoeficácia em Português, o autoconceito Matemática é o principal determinante da autoeficácia em Matemática e o autoconceito assuntos escolares é o principal preditor da autoeficácia escolar geral, tal como previsto (Pina Neves & Faria, 2005). Além destes efeitos, o autoconceito Matemática influencia positivamente a autoeficácia escolar geral nos três modelos e nos três anos (com exceção do modelo da média que só se verifica no 11º ano) e de forma negativa a autoeficácia em Português, no 10º ano do modelo da média, embora, dado o seu carácter pontual, não pareça ser relevante. Por sua vez, o autoconceito assuntos escolares também influencia de forma positiva e moderada a autoeficácia em Matemática e em Português em diferentes anos de escolaridade nos três modelos em análise. Finalmente, as três dimensões do autoconceito também influenciam positivamente a estabilidade: no 10º através do autoconceito Matemática (nos três modelos) e no 11º ano através desta mesma dimensão e do autoconceito verbal (ambos no modelo de Português) e do autoconceito assuntos escolares (modelos de Matemática e Global). Estes resultados sugerem que, globalmente, percepções de competência positivas no 10º e 11º anos originam percepções causais mais estáveis ao longo destes anos letivos.

4.3. Efeitos dos construtos das CPC sobre o rendimento

O modelo das CPC propunha que o rendimento seria diretamente influenciado pelas CPI, atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académicos em cada fase (A, B e C - Figura 1). Contudo, o autoconceito e a autoeficácia académicos parecem ser os mais relevantes, apresentando efeitos positivos e moderados sobre as notas.

Efetivamente, a nota de Português (portanto, no modelo de Português) é influenciada pelas três dimensões do autoconceito académico, sendo que o autoconceito assuntos escolares é significativo nos três anos, o autoconceito Matemática influencia no 11º e 12º anos e o autoconceito verbal apenas tem impacto no 12º ano. Das dimensões que constituem a autoeficácia académica, apenas a autoeficácia em Português é significativa no modelo, sendo, no entanto, a dimensão mais influente na nota de Português.

No modelo de Matemática são as duas dimensões mais afins deste domínio escolar as que parecem ter maior impacto – autoconceito e autoeficácia em Matemática – sugerindo que percepções de competência e expectativas positivas no campo da Matemática estão na base de bons resultados nesta disciplina. O autoconceito assuntos escolares também influencia, embora com menor magnitude, o rendimento em Matemática no 11º ano.

Finalmente, a média das notas tem como principal preditor o autoconceito assuntos escolares, ao longo das três fases, sendo também influenciada positivamente de forma mais pontual pela autoeficácia escolar geral, no 11º ano, pela autoeficácia em Matemática e pela estabilidade no 12º ano. Estes resultados indicam que percepções de competência e expectativas positivas nas disciplinas em geral, assim como expectativas positivas em Matemática e percepções causais estáveis, contribuem para um melhor rendimento global.

4.4. Efeitos do rendimento sobre os construtos das CPC

O modelo das CPC propunha uma influência direta do rendimento do ano anterior nas variáveis psicológicas do ano seguinte, ou seja, a nota obtida no 10º ano teria impacto nas dimensões psicológicas no 11º ano e a nota deste ano teria igualmente impacto no 12º ano (Figura 1). Contudo, nem todas as variáveis demonstraram sofrer impacto direto do rendimento, tendo este especial efeito nas dimensões do autoconceito.

Efetivamente, no modelo de Português a relação mais forte verifica-se entre a nota e o autoconceito verbal, do 11º para o 12º ano (tal como anteriormente, no efeito inverso), sendo também significativa, mas menos forte, a influência da nota sobre o autoconceito assuntos escolares no 11º e 12º anos. Sendo, uma vez mais, estas relações positivas, indicam que quanto melhor a nota de Português, mais positivo o autoconceito verbal e assuntos escolares.

À semelhança do modelo anterior, em que a relação mais forte se situou num construto afim no que respeita ao domínio escolar, a dimensão mais influenciada pela nota de Matemática do ano anterior é o autoconceito Matemática seguido, mais uma vez, pelo autoconceito assuntos escolares. Estas relações são válidas para o 11º e 12º anos, são moderadas a fortes e positivas, sugerindo que boas notas a Matemática darão origem, no ano seguinte, a percepções positivas de competência em Matemática e nas disciplinas em geral. A exceção surge na influência negativa da nota de Matemática sobre a CPI dinâmica no 11º ano, indicando que boas notas nesta disciplina originam CPI's menos dinâmicas (mais estáticas).

Por fim, a média das notas parece ser o tipo de rendimento que tem efeito sobre mais variáveis, influenciando positivamente o autoconceito assuntos escolares e Matemática nos dois anos, o autoconceito verbal no 11º ano e a autoeficácia em Matemática no 12º ano. À semelhança do modelo de Matemática, a média influencia também negativamente a CPI dinâmica no 11º ano. Sintetizando, uma boa média terá impacto positivo nas percepções de competência e nas expectativas de Matemática e originará CPI's mais estáticas.

5. Discussão

No presente trabalho foi analisada a relação entre as variáveis do modelo das CPC, a relação entre estas e o rendimento escolar ao longo do ensino secundário português, prevendo-se a existência de efeitos recíprocos (Marsh et al., 1999), e o impacto das variáveis sobre si mesmas ao longo dos três anos. A seguinte discussão será organizada por construto, discutindo de forma integrada o papel de cada variável no contexto dos modelos analisados.

Apesar de o modelo das CPC propor as dimensões da CPI como estruturantes do modelo (Figura 1), apenas a CPI dinâmica foi significativa, parecendo refletir a sua

relevância na relação com outras variáveis, comparativamente com a CPI estática. Efetivamente, apesar de não ter impacto em todas as dimensões consideradas, não se confirmando a hipótese do efeito indireto sobre a autoeficácia, a existência de CPI dinâmicas, ou seja, de crenças na possibilidade de desenvolvimento da competência intelectual e maior importância dada ao processo de aprendizagem do que aos resultados *per se* (Dweck, 1996), contribui para: (a) um autoconceito mais positivo, especialmente na língua materna; (b) maior responsabilização pelos resultados (*locus* de causalidade mais interno); (c) maior percepção de controlo; e (d) percepções causais mais instáveis, refletindo o seu carácter mais dinâmico que permite diferenciar atribuições causais em função do contexto. Estes resultados vão de encontro ao previsto pelo modelo das CPC e por outros estudos na mesma linha (Dweck, 1996; Pina Neves & Faria, 2005; Yeager & Dweck, 2012). Contrariamente ao esperado (Dweck, 1996; Stocker et al., 2010; Yeager & Dweck, 2012), a CPI dinâmica não teve impacto em nenhum dos rendimentos analisados, reforçando a sua importância na determinação e estruturação dos outros construtos psicológicos. Contudo, a relação inversa, no que diz respeito à influência do rendimento sobre a CPI dinâmica, foi verificada para a Matemática e média das notas, mas no sentido negativo, sugerindo que bons resultados nestes domínios académicos dão origem a CPI's menos dinâmicas no ano seguinte. Ora os 11º e 12º anos constituem um período escolar em que os alunos podem apresentar alguma preocupação em relação aos resultados, devido à necessidade de obtenção de elevadas notas para acesso ao ensino superior (universidade). Assim, os alunos com melhores médias e notas a Matemática num ano, poderão apresentar no ano seguinte objetivos mais centrados nos resultados e CPI's menos dinâmicas, de modo a alcançar os objetivos académicos a que se propuseram (Stocker et al., 2010).

A competência emocional também revelou ser importante para a estrutura do modelo das CPC, embora apenas a EE contribua significativamente. Tal como previsto na teoria de Mayer e Salovey (1997; Brackett et al., 2011), níveis elevados de EE determinam concepções de competência (autoconceito) e de eficácia mais positivos, essencialmente em domínios escolares gerais e na língua materna. Quanto à relação direta prevista com as atribuições e dimensões causais, esta não se confirmou, pelo que a competência emocional não parece ter impacto relevante na interpretação das causas dos acontecimentos escolares. Em relação ao rendimento, o resultado corrobora os estudos que encontraram uma relação não significativa com a competência emocional (Ahammed et al., 2011; Stocker et al., 2010).

Por sua vez, o autoconceito apresentou-se como o construto mais influente nas outras variáveis, especialmente sobre a autoeficácia e, tal como previsto, sobre dimensões afins no que diz respeito ao domínio escolar (Ferla et al., 2009; Pajares & Schunk, 2001; Pina Neves & Faria, 2005; Souza & Brito, 2008). O autoconceito assuntos escolares e Matemática parecem ser mais transversais no seu impacto interconstrutos, enquanto que o autoconceito verbal é mais circunscrito à autoeficácia na língua materna e à estabilidade, ao contrário do que se poderia esperar, chamando a atenção para a importância da transversalidade do domínio da Matemática. Assim, a influência do autoconceito sobre a autoeficácia e dimensões causais, considerada no modelo das CPC, foi parcialmente corroborada, contribuindo para a estabilidade das percepções causais e para a construção de expectativas de realização académica positivas. Corroborados foram os efeitos recíprocos entre autoconceito e rendimento académico, previstos no modelo de Marsh e colaboradores (1999) e no modelo das CPC. Tal como seria de esperar devido à sua transversalidade académica, o autoconceito assuntos escolares influencia os três tipos de rendimento e a média influencia as três dimensões do autoconceito, sendo o rendimento de Português e Matemática e as respetivas dimensões do autoconceito, mais específicos no seu impacto. Fica, então, mais uma vez comprovada a relação causal recíproca e positiva entre o autoconceito e o rendimento escolar, sendo que quanto mais elevado o autoconceito, melhores as notas e vice-versa.

Contrariando o esperado de acordo com Weiner (1985), as atribuições e dimensões causais não parecem contribuir de forma relevante para a formação de expectativas no contexto escolar (autoeficácia), sendo mais alvo de influência de outras variáveis (como do autoconceito e CPI dinâmica) do que influenciadoras daquelas. Quanto à relação com o rendimento escolar, apenas a estabilidade influencia positivamente a média, mas de forma muito pontual (no 12º ano), não existindo efeitos recíprocos entre estas variáveis. Pode concluir-se, então, que as atribuições e dimensões causais parecem ser as variáveis com menos peso no modelo das CPC.

Finalmente, o impacto das dimensões da autoeficácia previsto pelo modelo das CPC foi apenas sobre o rendimento académico, tendo sido firmemente confirmado, uma vez que foram das variáveis que mais influenciou o rendimento, principalmente nos domínios afins, refletindo o seu carácter microanalítico (Bandura, 1977; Caprara et al., 2008; Pina Neves & Faria, 2005). Já o efeito recíproco, de influência do rendimento sobre a autoeficácia, só se verifica da média sobre a autoeficácia em Matemática, do 11º

para o 12º ano, sendo um efeito pontual. Globalmente, esta ausência de efeitos recíprocos entre a autoeficácia e o rendimento, pode dever-se ao carácter contextual da autoeficácia (Bandura, 1977), uma vez que foi analisado o impacto do rendimento do ano anterior sobre as expectativas do ano seguinte. Possivelmente, variáveis mais próximas contextual e temporalmente serão mais relevantes na construção de expectativas de resultados escolares, como demonstrou ser o autoconceito académico.

A corroboração do impacto positivo das variáveis das CPC sobre si próprias ao longo do ensino secundário, também previsto no modelo proposto com base nas recomendações teóricas e metodológicas de Marsh e colaboradores (1999), parece reforçar a importância da sua promoção no contexto académico desde cedo, uma vez que as autopercepções de um ano vão determinar as mesmas no ano seguinte e mesmo dois anos depois, como se observou.

Podemos então concluir que o modelo das CPC proposto encontra fundamentos empíricos para grande parte das suas relações, sejam as relações intra e interconstrutos, sejam as relações recíprocas com o rendimento. Este facto põe em relevo a importância da realização de estudos longitudinais que possam analisar de forma sistemática trajetórias de impacto de variáveis psicológicas e do rendimento ao longo do tempo.

6. Considerações Finais

Os resultados do presente trabalho parecem reforçar a relevância do modelo integrador das CPC das relações entre as suas componentes e da reciprocidade relacional destas com o rendimento académico. Assim, as variáveis motivacionais assumem uma vez mais papel central para a competência e para o sucesso académico, apelando à necessidade de promoção de CPC positivas nos alunos não só por parte das comunidades escolares, das escolas, e dos professores, como também por parte das famílias e dos encarregados de educação.

Tal como muitos estudos no domínio, também este apresenta algumas limitações que, sendo devidamente identificadas, poderão ser evitadas em estudos futuros desta natureza, sendo igualmente uma oportunidade para refletir acerca de outras possibilidades e pistas para investigações futuras. Antes de mais, relativamente à amostra, apesar desta ser composta por 433 alunos, em cada modelo (Português, Matemática e média das notas) foi necessário retirar os respetivos casos omissos,

ficando a amostra ainda mais reduzida, o que pode ter interferido nos resultados. Por outro lado, seria interessante comparar o modelo das CPC em alunos de diferentes cursos, procurando perceber o perfil motivacional do aluno de Ciências e Tecnologias e de Línguas e Humanidades, por exemplo, pois além de cada curso atrair alunos com diferentes características, as disciplinas e os objetivos de cada curso também podem interferir na construção das teorias pessoais de competência. Outra possibilidade seria alargar este estudo longitudinal do ensino secundário para o ensino superior, fazendo um *follow-up* dos alunos, percebendo se houve alterações no seu perfil motivacional face ao seu percurso académico (entrada na faculdade, curso de primeira opção...), ou mesmo a ciclos de escolaridade anteriores, comparando os modelos e respetivas relações. Nestas situações será importante adaptar o QCCP aos anos de escolaridade em questão, pois alguns dos itens foram especificamente construídos para o ensino secundário. Decorrendo deste aspeto, outra limitação refere-se ao tipo de avaliação dos construtos, pois se uns dizem respeito a situações de realização e/ou escolares específicas, como a EAEA, outros são mais generalistas, como o QCE. Especificamente em relação ao QCE, seria pertinente adequá-lo ao contexto académico, abordando, por exemplo, a capacidade de os alunos gerirem emocionalmente situações de avaliação, sucessos e fracassos, competitividade e pressão para a obtenção de resultados, entre outros. O QADC também poderia beneficiar de uma reformulação dos seus itens, nomeadamente através da diferenciação de situações de sucesso e de fracasso, permitindo uma interpretação dos resultados mais objetiva e contextualizada.

Metodologicamente, sugere-se a realização de modelos causais menos complexos e mais parcimoniosos, de forma a ser possível integrar variáveis latentes e utilizar metodologias mais adequadas para medidas repetidas, através de modelos de crescimento latente (AMOS/HLM). Com recurso a análises multinível (HLM) seria igualmente interessante analisar, além da evolução intraindividual, diferenças interindividuais (como o sexo, nível socioeconómico, planos futuros – continuar a estudar/trabalhar) e intergrupos (curso, turma, escola).

Em jeito de conclusão, ao mesmo tempo que se confirma a exequibilidade e importância do modelo das CPC proposto para o ensino secundário, fica igualmente clara a necessidade de novas investigações que tenham em consideração as limitações e as sugestões apontadas. Apelamos essencialmente à realização de estudos longitudinais, tal como o nosso, pois permitem analisar a evolução intraindividual das variáveis ao longo do tempo, que (re)testem o modelo das CPC e os resultados obtidos, e

eventualmente longitudinais-sequenciais que comparem resultados longitudinais e transversais.

PARTE III

INTRODUÇÃO DA PARTE III

Após a apresentação, na Parte II, do conjunto de estudos realizados no âmbito deste trabalho, resta-nos agora integrar e discutir os principais resultados obtidos, confrontando-os com os objetivos propostos, sugerir estratégias de intervenção no contexto do ensino secundário português com vista à promoção das dimensões motivacionais que mais contribuem para a competência, mestria e sucesso académicos, e refletir acerca das limitações teóricas e metodológicas deste estudo, bem como acerca das potencialidades evidenciadas, apontando pistas de ação para a investigação futura.

1. Discussão dos resultados

Tomando como referência os objetivos anteriormente apresentados, este trabalho permitiu concluir o seguinte:

- *Objetivo 1 – Questionário compósito*: globalmente, o QCCP revelou constituir-se um instrumento eficaz quanto à avaliação multidimensional e integrada da competência percebida, tendo apresentado qualidades psicométricas satisfatórias, embora possa vir a beneficiar de estudos subsequentes de natureza confirmatória, de modo a verificar, por um lado, a estabilidade dos resultados obtidos e, por outro lado, implementar e avaliar a exequibilidade das alterações estruturais no QCCP propostas no estudo 2. Paralelamente, existindo o objetivo de utilizar o QCCP como ferramenta de intervenção no contexto escolar, podendo contribuir para o conhecimento do perfil motivacional dos alunos e, assim, possibilitar a adequação de estratégias de ensino-aprendizagem, algumas adaptações precisam ainda de ter lugar de modo a agilizar e a uniformizar o preenchimento e a cotação deste instrumento compósito, conforme referido no estudo 2.

Assim, apesar de o QCCP ter demonstrado necessitar de ajustamentos técnico-metodológicos, parece-nos que o objetivo 1 foi devidamente cumprido na medida em que foi, efetivamente, construído/adaptado um questionário compósito capaz de avaliar com rigor os construtos do modelo das CPC – *concepções pessoais de inteligência, atribuições causais, autoconceito e autoeficácia académicos e competência emocional* – tendo revelado qualidades psicométricas satisfatórias.

- *Objetivo 2 – Relações interconstrutos*: as relações entre os construtos do modelo das CPC foram avaliadas, de forma global, através de análises de correlação, no estudo 2 (embora com o propósito de estudar a validade externa das escalas do QCCP), e de forma específica, testando o modelo causal das CPC, no estudo 4. Globalmente, as correlações interconstrutos do estudo 2 suportam as relações de impacto observadas no estudo 4 e propostas teoricamente no modelo das CPC, constituindo mais uma forma de corroboração do mesmo. Os resultados que mais se destacam pela magnitude e estabilidade das suas relações e efeitos são os que dizem respeito às dimensões do autoconceito, uma vez que apresentam relações e impacto positivos e fortes com as dimensões da autoeficácia (confirmando-se a seta 3 da Figura 2, p. 33), seja nas correlações do estudo 2, seja no modelo causal do estudo 4, e ao longo dos três anos do ensino secundário, reforçando a importância de crenças positivas acerca das competências pessoais para a construção de expectativas de realização académica de sucesso.

As relações previstas entre as dimensões do autoconceito e as atribuições e dimensões causais são apenas parcialmente corroboradas (seta 7 da Figura 2), pois quer as correlações quer os efeitos causais observam-se apenas com a estabilidade, sugerindo que alunos com níveis positivos de autoconceito tendem a percecionar as causas para as situações escolares como mais estáveis. Assim, o papel do *locus* e da controlabilidade no modelo das CPC parece ficar comprometido e poder ser questionado, uma vez que as suas relações são praticamente inexistentes, não sendo influenciados (com exceção da CPI dinâmica de forma muito pontual) nem influenciando outros construtos (não se confirmam as setas 1, 6 e 8 da Figura 2).

Por fim, quanto aos construtos propostos como estruturantes do modelo das CPC – CPI e competência emocional – verifica-se que nas correlações do estudo 2 estabelecem-se mais relações do que no modelo causal do estudo 4, sugerindo que as relações de causalidade são mais restritas (até pelo próprio procedimento estatístico, que é mais exigente), contrariando grande parte das relações previstas no modelo teórico das CPC, patente desde logo pela não integração da CPI estática, da percepção e expressão emocional nos modelos. Relativamente às CPI, o facto de serem poucas as dimensões que sofrem impacto da CPI dinâmica no modelo causal, por um lado, e de no estudo 2 a CPI estática apresentar correlações mais altas com outros construtos comparativamente com a CPI dinâmica, por outro lado, parece sugerir a necessidade de inclusão da CPI estática no modelo, possivelmente através da análise das CPI unidimensionalmente,

como sugerido no estudo 2. Ainda assim, podemos observar que crenças de que a inteligência é dinâmica e, por isso, passível de desenvolvimento através do esforço, originam percepções de competência verbal mais positivas e percepções de causalidade mais instáveis ao longo do ano letivo, o que faz sentido pois quem crê na possibilidade de evolução intelectual tenderá também a crer que se pode tornar mais competente em diferentes domínios, como no verbal, sendo as causas para os resultados percecionadas como mais instáveis, pois podem ser alvo de variação ao longo do tempo, indo ambos os resultados de encontro ao esperado.

Concluindo, o modelo das CPC, e as relações propostas, parecem ser relevantes no âmbito da motivação e da competência, verificando-se relações importantes entre as respetivas variáveis. A não verificação de algumas das relações previstas entre os construtos das CPC não parece colocar em causa o modelo global. Na verdade, parece mais sustentada a hipótese de serem necessárias alterações na operacionalização de alguns construtos, como as CPI, a competência emocional e as atribuições e dimensões causais, como fomos discutindo ao longo dos quatro estudos. Mais sugestões neste sentido serão apontadas nas pistas para o futuro.

- *Objetivo 3 – Evolução intra e interindividual dos construtos das CPC ao longo do ensino secundário*: relativamente à evolução intraindividual das variáveis motivacionais estudadas devem ser salientados os resultados dos estudos 3 e 4: por um lado, vimos que os respetivos níveis em cada ano escolar têm um impacto positivo nos níveis do ano seguinte (estudo 4), como esperado, reforçando o seu carácter aditivo e desenvolvimental; por outro lado, estas variáveis parecem apresentar, na sua maioria, uma certa estabilidade ao longo dos três anos analisados (estudo 3). Efetivamente, as CPI, as atribuições e dimensões causais e a competência emocional parecem não sofrer alterações ao longo do ensino secundário, nem se diferenciar consoante o género, o nível socioeconómico e o tipo de ensino (público vs. privado). Já as dimensões do autoconceito e autoeficácia académicos apresentam alguma diferenciação intra e interindividual na sua evolução ao longo do ciclo de ensino em estudo, sendo os fatores tempo, género e tipo de ensino os diferenciadores mais importantes.

A tendência observada de uma diminuição nas percepções pessoais com o avanço da escolaridade na maior parte dos estudos (Faria & Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Harter, 2006; Parker, 2010; Peixoto & Mata, 1993; Pina Neves & Faria, 2007; Schunk & Pajares, 2002) é aqui verificada em diversas situações (sejam níveis mais positivos no

10º do que no 11º e/ou 12º, sejam níveis mais positivos no 11º do que no 12º), não apenas em função do tempo mas também de fatores intersujeitos (género e tipo de ensino), em variáveis como a autoeficácia em Português, escolar geral e total e o autoconceito assuntos escolares e total. Contudo, em determinadas variáveis observou-se um fenómeno que exige alguma reflexão, que consiste num novo aumento de crenças pessoais no 12º ano, quer em função do tempo (autoeficácia escolar geral e autoconceito assuntos escolares), quer em função dos fatores intersujeitos género e tipo de ensino (autoeficácia escolar geral e autoconceito total). Ora, tal resultado poderá ser compreendido se considerarmos que o 12º ano é o último ano do ensino secundário e do ensino obrigatório, sendo possível, a partir daí, o ingresso no ensino superior ou no mercado de trabalho, podendo por isso constituir-se como fonte de orgulho pessoal de alunos e seus familiares, por terem atingido um objetivo almejado, com desafios exigentes que foram progressivamente ultrapassados. Neste contexto, a existência de reavaliações e reajustamentos positivos das crenças pessoais, que até então viram os seus níveis decrescer com a escolaridade, não parece desprovida de sentido, exigindo contudo verificação em estudos subsequentes.

Tal como foi referido, o género foi um fator intersujeito significativo na diferenciação da evolução das crenças pessoais ao longo do ensino secundário, especificamente no autoconceito total e na autoeficácia escolar geral. De facto, o fenómeno discutido no parágrafo anterior verifica-se do mesmo modo para rapazes e raparigas, ou seja, ambos melhoram as suas perceções de competência e de eficácia no 12º ano. Contudo, os rapazes parecem sofrer mais alterações nos seus níveis motivacionais do que as raparigas, já que estas mantêm os seus níveis de autoconceito total e de autoeficácia escolar geral do 10º para o 11º ano, enquanto os rapazes diminuem significativamente tais níveis, sendo este resultado particularmente relevante para futuras intervenções neste ciclo de ensino.

Finalmente, o tipo de ensino foi também diferenciador da autoeficácia em Português, verificando-se que alunos do ensino privado parecem não evoluir da mesma forma do que os alunos do ensino público. De facto, embora todos os alunos diminuam as expectativas na disciplina de Português do 10º para o 11º ano, nos alunos do ensino privado estas continuam a decrescer significativamente até ao 12º ano, enquanto os alunos do ensino público aumentam as suas expectativas do 11º para o 12º ano. Não obstante terminarem o ensino secundário com níveis de autoeficácia em Português muito próximos, os alunos do privado tinham a oportunidade de terminar com níveis

superiores, uma vez que iniciaram o ensino secundário com valores mais elevados de autoeficácia em Português, sendo importante perceber a razão para tal não acontecer. Ou seja, o perfil dos alunos do ensino público vai de encontro àquele discutido anteriormente (diminuição no 11º e aumento no 12º ano), não se verificando o mesmo para os alunos do ensino privado. Apesar de poder ser apenas uma particularidade da amostra deste estudo – até porque apenas se verificou nesta dimensão –, podemos-nos questionar: *o que levou os alunos do ensino privado a diminuírem as suas expectativas em Português?* De facto, a variável tipo de ensino não parece ser comumente estudada, sendo, no quadro da realidade portuguesa atual, cada vez mais importante, pois as escolas privadas são reconhecidas pelo seu sucesso na colocação de alunos em cursos do ensino superior com elevadas médias de acesso e, por isso, procuradas com frequência. Assim, seria importante investigar mais aprofundadamente este tipo de variável, de modo a perceber se, de facto, tem algum impacto nas crenças pessoais dos alunos e em que sentido.

Podemos, então, concluir que as dimensões do autoconceito e da autoeficácia são as únicas cuja evolução varia ao longo do ensino secundário em função do género e do tipo de ensino, devendo ser dada especial atenção ao 11º ano, pela tendência global de diminuição das perceções pessoais, e ao género masculino, por parecer motivacionalmente menos regular e consistente do que o feminino. Por outro lado, também se revela importante a não alteração significativa nos níveis das outras variáveis, sendo, provavelmente, os anos anteriores ao ensino secundário determinantes no seu desenvolvimento.

- *Objetivo 4 – Relação entre os construtos das CPC e o rendimento escolar:* a análise da relação entre as notas dos alunos (Português, Matemática e média) e os construtos das CPC foi feita em dois estudos diferentes (estudos 1 e 4), com recurso a correlações e regressões (estudo 1) e a equações estruturais (estudo 4). Globalmente, confirma-se a importância destes construtos motivacionais na relação e determinação do rendimento escolar. Mais especificamente, todas as análises foram consistentes na identificação do autoconceito e da autoeficácia académicos como os construtos que mais positiva e intensamente se relacionam com os três tipos de rendimento académico, sendo igualmente os seus principais preditores. De facto, as dimensões, globais e específicas, do autoconceito e da autoeficácia foram as que revelaram ter maior relação e poder explicativo com/sobre todos os resultados académicos, assumindo um papel

central no modelo das CPC (confirmam-se as setas 10 e 11 propostas na Figura 2, p. 33).

Contrariamente, os efeitos previstos de impacto direto das CPI e das atribuições causais sobre o rendimento (setas 9 e 12 na Figura 2), ou não se verificaram (no caso do *locus* e CPI estática), ou se revelaram pontuais, fracos e inconsistentes (no caso da estabilidade, controlabilidade e CPI dinâmica), indo de encontro às análises correlacionais (estudo 1). No caso das atribuições causais, mais uma vez salientamos que estes resultados se podem dever à sua operacionalização, pois o facto de perceções de maior estabilidade (estudo 4) e incontrolabilidade (estudo 1) se relacionarem e influenciarem positivamente o rendimento pode não ser desadaptativo, dependendo do tipo de resultado, sucesso ou fracasso respetivamente. Contudo, uma vez que os itens do QADC se referem a diferentes tipos de situações académicas, não é possível distinguir o sucesso do fracasso, algo que deverá ser revisto no futuro.

Quanto ao facto das CPI menos dinâmicas (mais estáticas) se relacionarem e influenciarem positivamente as notas dos alunos (estudo 1), contrariando a literatura, apesar de os valores β não serem elevados, são comuns aos três modelos de regressão analisados, o que poderá merecer alguma reflexão. De facto, atualmente a transição para o ensino secundário parece ser mais desafiante e exigente, pois apenas os “bons alunos” prosseguem estudos e apenas os “alunos excelentes” sobrevivem, observando-se um incentivo constante e crescente à mestria e à excelência que, em última instância, se avaliam através das notas finais (Stocker & Faria, 2012bc). Assim, é possível colocar-se a hipótese de a adoção de CPI mais estáticas ser adaptativa na medida em que permitirá o cumprimento dos objetivos escolares, possivelmente centrados no resultado, ou seja, obter bons resultados finais para o ingresso no ensino superior. Mais ainda, parece-nos valer a pena uma breve comparação entre este resultado e o resultado obtido para a relação das CPI dinâmicas com o autoconceito verbal (verificado no objetivo 2), aparentemente antagónicos. Contudo, tal resultado poderá fazer sentido se considerarmos que estamos perante diferentes domínios, sendo um o da realização objetiva e o outro o da perceção de competência pessoal verbal. Assim, talvez a existência de conceções dinâmicas da inteligência, que valorizam o papel do esforço, possa levar ao desenvolvimento de perceções de competência verbal mais positivas, como previsto, e que tal não seja incompatível com a existência de CPI mais estáticas e objetivos mais centrados no resultado no domínio da realização escolar, potenciadores de melhores resultados.

Finalmente, não se verificaram efeitos de influência indireta das dimensões da competência emocional no rendimento, possivelmente pelos itens do QCE retratarem situações quotidianas gerais, em detrimento de escolares, e também devido à estimação do elevado número de relações no caso dos modelos de equações estruturais, dificultando a emergência de efeitos indiretos significativos. A competência emocional é, com efeito, um construto que necessita de mais investigações que procurem, por um lado, adequar os instrumentos de avaliação existentes aos contextos específicos em análise (neste caso beneficiar-se-ia da adaptação dos itens a situações escolares) e, por outro lado, continuar a analisar a sua relação com outros construtos motivacionais e variáveis objetivas como, por exemplo, o rendimento académico.

Assim, as relações de influência dos construtos motivacionais propostas no modelo das CPC confirmam-se apenas parcialmente, pondo em relevo o autoconceito e a autoeficácia académicos como principais motores na senda da competência e do sucesso académico.

- *Objetivo 5 – Evolução da relação entre os construtos das CPC e o rendimento escolar ao longo do ensino secundário:* os modelos causais testados no estudo 4 permitiram analisar a evolução da relação dos construtos das CPC e do rendimento ao longo do 10º, 11º e 12º anos. Não apenas se analisou a influência das variáveis motivacionais sobre as notas do mesmo ano, como também o impacto da nota do ano anterior sobre as variáveis no ano seguinte, sendo possível analisar não só a importância que as variáveis motivacionais assumem na determinação de um (in)sucesso, mas também o papel das notas escolares na construção/desenvolvimento das dimensões psicológicas e motivacionais do *self*.

No que diz respeito à evolução do impacto dos construtos motivacionais no rendimento de Português, Matemática e média, verifica-se que esta é mais estável/constante nas dimensões que lhe são mais associadas academicamente, tal como refere a literatura (Byrne, 1984; Marsh, Byrne, & Shavelson, 1988; Pietsch, Walker, & Chapman, 2003; Pina Neves & Faria, 2007). Ou seja, no modelo de Português a dimensão de impacto (positivo) com maior magnitude e estabilidade ao longo dos três anos é a autoeficácia em Português (tendo, exceção, o autoconceito assuntos escolares também um papel importante, embora menor); no modelo de Matemática é a autoeficácia e o autoconceito em Matemática; e no modelo da média é o autoconceito assuntos escolares. Mais uma vez, o efeito positivo das percepções de autoconceito e de

expectativas escolares, neste caso aquelas diretamente ligadas ao domínio de realização em análise, assumem centralidade na determinação do sucesso acadêmico. Além destas, outras variáveis influenciam positivamente o rendimento, mas de forma pontual, como o autoconceito Matemática e verbal (no rendimento em Português), o autoconceito assuntos escolares (no rendimento em Matemática), a autoeficácia escolar geral e em Matemática e a estabilidade (no modelo da média). Estes resultados demonstram, uma vez mais, a importância das dimensões específicas do autoconceito e da autoeficácia e a necessidade de serem consideradas em conjunto e de forma multidimensional, pois não fica claro qual delas exerce maior influência (autoconceito ou autoeficácia), parecendo, ao invés, existir uma complementaridade entre percepções de competência e expectativas de realização.

Apesar de não serem tão frequentes estudos que analisem o impacto do rendimento sobre variáveis motivacionais, parece fazer sentido que este tipo de influência também seja analisado, já que os resultados de situações de realização, sucessos ou fracassos, dão informação acerca do próprio desempenho, podendo interferir nas crenças que cada um tem acerca das respectivas competências. Efetivamente, a análise do impacto dos três tipos de rendimento do ano anterior sobre as variáveis motivacionais do ano seguinte (influência das notas do 10º ano nas variáveis do 11º ano e das notas do 11º ano nas variáveis do 12º ano) revelou que o autoconceito assuntos escolares dos alunos é sempre positivamente influenciado pelas suas notas, seguido pelo autoconceito Matemática, que também parece ser positivamente determinado pelo rendimento em Matemática e pela média. Já o autoconceito verbal e a autoeficácia em Matemática também sofrem influência positiva do rendimento mas de forma menos consistente. Um dos resultados inesperados, embora corroborando os resultados das análises de regressão, em resposta ao objetivo 4 (estudo 1), parecem ser as CPI dinâmicas, que são negativamente influenciadas pela nota em Matemática e pela média, sugerindo que boas notas dão origem a crenças de inteligência mais estáticas e, portanto, mais estáveis e fixas. Efetivamente, estes resultados parecem corroborar os anteriormente discutidos, verificando-se que, globalmente, as relações positivas estabelecidas entre as dimensões do autoconceito e da autoeficácia com o rendimento são bidirecionais, mesmo que temporalmente diferidas, e que as relações negativas estabelecidas entre as CPI dinâmicas e o rendimento também são bidirecionais.

Desta forma, podemos concluir que os resultados reforçam a importância da promoção de crenças de competência e de eficácia positivas, de modo a criar-se um

ciclo de influências positivas entre estas e o rendimento académico. Por outro lado, estes resultados também parecem apontar, reforçando reflexões anteriores, para o estabelecimento de CPI mais estáticas na ocorrência de situações de realização de sucesso, podendo sugerir que, de facto, perante os objetivos académicos atuais dos alunos, e incentivados por escolas, professores e encarregados de educação, as CPI menos dinâmicas possam também ter um papel pontualmente adaptativo.

- *Objetivo 6 – Compreensão dos fatores promotores do sucesso escolar no ensino secundário:* ao longo desta discussão temos vindo a integrar os resultados dos vários estudos que permitiram dar resposta aos primeiros cinco objetivos específicos deste trabalho, podendo-se concluir que se justifica continuar a investir, por um lado, na investigação destes domínios e, por outro lado, na intervenção em contextos escolares para a promoção destas variáveis motivacionais e do sucesso escolar. Assim, consideramos que o presente trabalho alcançou com sucesso o *objetivo 6*, pois contribuiu para o aumento da compreensão dos fatores que podem potenciar o sucesso escolar no ensino secundário.

- *Objetivo 7 – Linhas orientadoras de intervenção psicopedagógica no ensino secundário, com o objetivo de promover a motivação e o sucesso académico de todos os estudantes:* os resultados decorrentes dos vários estudos realizados no quadro deste trabalho, assim como o contacto privilegiado que foi possível estabelecer com as escolas participantes e seus agentes, permitiram refletir acerca de potenciais estratégias de intervenção para a promoção das variáveis motivacionais investigadas e, em última instância, para o sucesso escolar. Apesar de algumas sugestões de intervenção terem vindo a ser apresentadas ao longo dos vários estudos deste trabalho, iremos procurar apontar novas estratégias e/ou aprofundar algumas das já enunciadas.

Tendo sido as dimensões da autoeficácia e do autoconceito académicos as mais preditoras do rendimento académico, sendo também as mais influenciadas pelas notas dos alunos, e verificando-se uma diminuição significativa das mesmas no ensino secundário, especialmente no 11º ano, parece-nos primordial investir na sua promoção.

Ora, a construção de perceções de competência e de eficácia positivas provém, entre outros fatores, de autoavaliações fundadas, essencialmente, em situações de realização anteriores e no respetivo *feedback* fornecido por professores e outros significativos, como Fox (1993, p. 68, *in* Rawlinson, 2005) refere: *the classroom is one*

of the major challenges in pupils' lives so the feedback that teachers give will shape their whole conception of themselves. Desta forma, monitorizar a aprendizagem e o progresso dos alunos e dar *feedback* de forma regular, adequada e contingente, valorizando o empenho, o esforço e cada pequeno sucesso (seja a nota de um teste ou somente um raciocínio ou estratégia adequados), pode contribuir para o desenvolvimento e manutenção de autopercepções e expectativas de realização positivas, assim como para padrões atribucionais mais adaptativos e realistas na interpretação de sucessos e, especialmente, de fracassos (Fontaine, 1990; Pajares & Schunk, 2001; Schunk, 1983).

De facto, os agentes educativos têm um papel central no que respeita à transmissão de incentivo e de confiança nas competências de cada aluno, particularmente após fracasso, propiciando o (auto)conhecimento dos limites e potencialidades individuais, fomentando a persistência e a autonomia, ao mesmo tempo que promovem a comunicação e o bom relacionamento interpessoal professor-aluno. Estarão, assim, a contribuir para incrementar sentimentos de competência e de eficácia mais positivos, que por sua vez darão origem a reações afetivas positivas, a percepções de controlo da própria aprendizagem e progresso, com atribuições de causalidade mais adaptativas, a CPI mais dinâmicas, uma vez que a ênfase é colocada na possibilidade de evolução da competência intelectual e da aprendizagem (Dweck, 2008b; Pajares & Schunk, 2001; Yeager & Dweck, 2012). Efetivamente, é cada vez mais importante procurar fomentar o gosto pela aprendizagem *per se*, de modo a que a competência e a mestria possam resultar do investimento e do desejo de aprender e não apenas da pressão avaliativa para os resultados (Dweck, 2008ab). Ou seja, há que contrariar a tendência crescente atual de enfoque nos resultados, pois embora possa funcionar como estratégia a curto prazo para obtenção de melhores notas, pode igualmente originar o declínio da motivação intrínseca e, assim, comprometer a motivação, a aprendizagem e o rendimento académico no futuro.

Mais ainda, salienta-se o facto de as estratégias orientadas para a promoção do gosto pela aprendizagem e para o desenvolvimento de padrões motivacionais adaptativos serem importantes ao longo dos vários ciclos de ensino e, muito provavelmente, antes do ingresso no ensino secundário. De facto, os resultados observados no estudo 3 sugeriram que construtos como as CPI, as atribuições causais e a competência emocional, não sofreram alterações evolutivas significativas entre o 10º e o 12º ano, pelo que os anos anteriores poderão assumir importância acrescida no

desenvolvimento dos mesmos. Ora, os resultados interindividuais chamam a atenção para a necessidade de estimular e incentivar, para além de todos os alunos em geral, os rapazes em particular, uma vez que estes apresentaram diminuição das perceções de competência e de eficácia entre o 10º e o 11º anos, importando não apenas apoiar este grupo na construção de teorias positivas do *self*, mas também, e principalmente, na sua manutenção e estabilização, devendo tal trabalho ser realizado integradamente por todos os agentes educativos, incluindo os pais.

Estratégias mais dirigidas, e que permitiriam agir de forma preventiva, seriam as de investir em diversas variáveis motivacionais em simultâneo, ampliando o leque de ação e de intervenção, com a elaboração/implementação de programas de intervenção por parte de psicólogos e de professores, através de curtas sessões onde se promovessem atividades para o desenvolvimento de crenças pessoais motivacionais mais adaptativas.

Mais especificamente, a título de exemplo, a primeira fase poderia passar pela administração do QCCP no início do ensino secundário, ou antes, podendo-se encarregar os próprios alunos de o cotar (o próprio ou o de algum outro colega). No final, os resultados seriam analisados em grande grupo, refletindo acerca das respostas dadas para cada uma das variáveis motivacionais, de modo a fazer emergir a opinião, pensamentos e crenças dos alunos, para serem posteriormente discutidos, desmistificados, desafiados e reconstruídos num sentido mais adaptativo. Por um lado, esta estratégia permitiria aos alunos tomarem consciência das suas teorias implícitas e dos seus níveis motivacionais, facilitando a reconcetualização de crenças acerca do *self*; e, por outro lado, permitiria igualmente a identificação das áreas que mais poderiam beneficiar com a intervenção, podendo orientar psicólogos e professores na realização de atividades direcionadas para a promoção de tais dimensões motivacionais.

Idealmente, e de forma a permitir uma relativa “autonomização” deste processo, seria importante investir na formação de professores, inicial ou contínua, para que estes dinamizassem atividades em contexto de sala de aula voltadas para a promoção de dimensões motivacionais – em sessões específicas para o efeito ou mesmo infusas nas aulas regulares.

Outro aspeto interessante seria o envolvimento dos encarregados de educação no processo de promoção motivacional, de modo a demonstrar a importância destas dimensões no sucesso académico e a promover formas mais adaptativas de manifestação das mesmas, treinando estratégias que contribuíssem para a sua promoção

junto dos respetivos educandos, tais como o reforço positivo, a valorização do esforço e do empenho, a reflexão acerca das causas para sucessos/fracassos e a transmissão de expectativas positivas, entre outras.

Outro tipo de estratégias, também com cariz preventivo, que algumas escolas já põem em prática e que podem contribuir significativamente para que os alunos se preparem para a transição para o ensino secundário, é o desenvolvimento de ações e meios para a receção e integração dos novos alunos. Mais especificamente, seria útil as escolas: (a) construírem, por exemplo, um *manual* do aluno do ensino secundário (onde se identificassem mudanças habituais nesta transição, se aconselhassem estratégias de estudo e se partilhassem testemunhos de antigos alunos, bem como estratégias para lidar com a ansiedade); (b) organizarem sessões de boas vindas, contribuindo igualmente para o bom ambiente escolar (por exemplo, em escolas de grande dimensão e com ciclos de ensino em locais diferentes, fazer uma “visita guiada” aos espaços de ensino-aprendizagem, apresentar os funcionários, etc.); (c) estabelecerem o apadrinhamento de novos alunos por pares mais velhos (à semelhança do que existe no ensino superior), entre outras ações possíveis. De facto, todas estas estratégias poderão contribuir para que os alunos se consciencializem dos desafios deste ciclo de ensino, diminuindo a probabilidade de construírem expectativas irrealistas.

Por fim, parece-nos também importante incentivar a coordenação entre a teoria e a prática, através da constituição de “grupos de investigação-ação” em contexto escolar que pudessem, não apenas contribuir com a sua experiência profissional, mas que também investissem na atualização de conhecimentos, planeando formas de intervenção no contexto académico e oferecendo consultoria aos vários agentes educativos, numa lógica de investigação-ação.

Em suma, certos de que as estratégias aqui sugeridas exigem investimento, principalmente de tempo e de trabalho, por parte das instituições escolares e dos seus agentes, mas cujo retorno poderia ser compensador, propomos uma abordagem de ensino centrada no aluno e no seu desenvolvimento idiossincrático, acreditando nas potencialidades de cada um e valorizando o papel das dimensões motivacionais e da competência num percurso académico de mestria e de sucesso.

2. Limitações deste estudo e pistas para o futuro

Perspetivando a investigação como um ciclo dinâmico e contínuo de desafios e de aperfeiçoamentos, após a apresentação, análise e discussão dos resultados dos estudos, urge refletir acerca das suas limitações, procurando avançar pistas para melhoramentos futuros, levantando, também, novas questões sugeridas pelos resultados obtidos.

Uma das questões mais relevantes, se perspetivarmos a replicação deste estudo, ou a realização de um novo estudo que ambicione utilizar o QCCP no contexto académico, é a adaptação de alguns itens das suas escalas, mais especificamente do QCE e do QADC. Concretamente, o QCE aborda a competência emocional no quadro geral da vida quotidiana, o que pode dificultar a sua contextualização académica e a relação com o rendimento escolar, ou mesmo com outras variáveis mais diretamente relacionadas com este contexto (como o autoconceito e a autoeficácia académicos, ou mesmo as CPI). De facto, existem já alguns estudos que abordam as competências emocionais específicas do contexto académico, como por exemplo o de Maurer e Brackett (2004), que introduz o conceito de *literacia emocional* e propõe um programa de seis passos especialmente desenhado para o contexto escolar. Este programa está adaptado ao currículo do ensino básico, pode ser implementado pelos próprios professores, e tem como objetivo fomentar o desenvolvimento de competências emocionais nos alunos que contribuam para a vivência de experiências académicas mais positivas. Assim, parece fazer sentido, em futuros estudos, substituir as situações quotidianas do QCE, por outras especificamente relacionadas com o contexto escolar, abordando emoções/reações a sucessos/fracassos e elogios/admoestações do professor, ou com a ansiedade em situações de avaliação, entre outros. Desta forma, tornar-se-á possível aprofundar o conhecimento sobre a competência emocional em contexto académico e perceber em que medida se relaciona com outras variáveis motivacionais e o seu impacto no rendimento escolar.

Relativamente ao QADC, os seus itens já são direcionados para o contexto escolar, não sendo, contudo, uniformes no que respeita ao respetivo conteúdo e cotação. Mais concretamente, os itens das escalas *locus*, estabilidade e controlabilidade são cotados num só sentido (internalidade, estabilidade e controlabilidade), não existindo itens “positivos” e “negativos”. Todavia, se alguns itens representam situações em que é mais adaptativo considerar a causalidade como mais interna (como *a vontade de aprender*), outros há em que será mais adaptativo considerar a causalidade como mais

externa (como *a capacidade de os professores explicarem a matéria*), aplicando-se o mesmo às dimensões de estabilidade e de controlabilidade. Assim, a nossa proposta vai no sentido de uniformizar os itens, de modo a integrar apenas aqueles que têm o mesmo sentido, ou ponderar a introdução de itens “positivos” e “negativos”, definindo o sentido mais adaptativo de cada um. Além disso, sugere-se igualmente a integração de itens que se relacionem diretamente com a realização escolar, apresentando situações específicas de sucesso e de fracasso, parecendo-nos que tais mudanças seriam fundamentais para uma interpretação dos resultados do QADC de forma mais precisa e fidedigna.

Em futuras investigações será importante explorar as relações recursivas entre as variáveis do modelo das CPC. No presente estudo foram consideradas relações bidirecionais entre as dimensões psicológicas e o rendimento, mas não foram testadas relações de influência recíproca entre os vários construtos teóricos. Desta forma, seria interessante, no sentido de alargar o conhecimento da dinâmica relacional entre estas variáveis, analisar um modelo que considerasse a influência mútua entre alguns dos construtos aqui apresentados, procurando perceber, por exemplo, não apenas como as percepções de competência influenciam as expectativas de realização, mas como estas também podem influenciar as percepções de competência.

Outra limitação deste trabalho, comum a muitos estudos no domínio, é o contingente da amostra. Num estudo longitudinal a mortalidade seletiva é habitual, sendo que neste estudo perdemos 35,6% da amostra inicial, mantendo-se 433 alunos (de 672) no fim de três anos consecutivos de estudo. Algumas das razões para a mortalidade seletiva da amostra, podem ser explicadas pela elevada mobilidade de alunos entre escolas e pelas elevadas taxas de desistência e de absentismo no ensino secundário.

Finalmente, apesar do modelo teórico das CPC ter sido construído com base em pesquisa exaustiva, nacional e internacional, trata-se de um modelo recente, pelo que necessitará de mais investimento, com amplas e diversificadas amostras, de modo a verificar as relações de causalidade encontradas. Neste contexto, aconselhamos uma análise mais parcimoniosa deste modelo, nomeadamente através da inclusão de variáveis totais (em detrimento de subdimensões), de modo a reduzir a sua complexidade e possibilitar a análise, por exemplo, dos efeitos indiretos, que neste trabalho (estudo 4) poderão ter sido não significativos devido à grande quantidade de parâmetros a estimar, perdendo magnitude e significância. Desta forma, parece encontrar-se aqui fundamento para a prossecução do estudo do QCCP e do modelo das CPC no contexto académico.

3. Contributos deste estudo

Os principais contributos deste trabalho foram os seguintes: (a) o desenho longitudinal adotado, que permitiu analisar a evolução intraindividual das conceções pessoais de competência (CPC), e a influência dos fatores intersujeitos na mudança intraindividual; (b) a recolha dos dados em três momentos diferentes do ensino secundário, com um ano de intervalo entre si, uma vez que Marsh e colaboradores (1999) referem que apesar de dois momentos serem o mínimo exigível para uma análise ser considerada longitudinal, três ou mais momentos e com um ano de intervalo entre as administrações será mais adequado, evitando efeitos de *halo*, particularmente se o rendimento escolar for baseado nas notas dos alunos das mesmas turmas, com os mesmos professores e na mesma escola; (c) a replicação do modelo das CPC no contexto académico, permitindo revalidar o modelo proposto por Pina Neves e Faria (2003, 2005) e complementá-lo com uma variável motivacional afetiva - a competência emocional; (d) o estabelecimento de relações bidirecionais entre construtos motivacionais e rendimento, dando a conhecer não só a influência das variáveis do modelo das CPC no rendimento, mas também o impacto do rendimento nas mesmas variáveis, relação esta menos estudada nas Ciências Sociais e Humanas; (e) a construção/adaptação do QCCP e a avaliação das respetivas qualidades psicométricas, com recurso a técnicas exploratórias e confirmatórias, sendo uma ferramenta que se pretende que venha ser útil no futuro, quer no âmbito da investigação (estando já a ser utilizado noutros estudos fora da Universidade do Porto), quer no âmbito da avaliação/promoção da motivação e da competência em contexto educacional; (f) o recurso a *softwares* e procedimentos estatísticos avançados para as várias análises efetuadas; (g) o avanço de pistas orientadoras da investigação e da intervenção a partir dos resultados obtidos; e (h) os seminários realizados nas escolas participantes com vista à partilha dos resultados, sendo já uma forma de intervenção na comunidade escolar, quer no que respeita à consciencialização da importância destas variáveis motivacionais para o sucesso académico, quer relativamente à sugestão de estratégias de promoção das mesmas. Estes contributos são deveras importantes, sobretudo se considerarmos a relativa escassez de estudos semelhantes a nível nacional e internacional.

CONCLUSÃO GERAL

CONCLUSÃO GERAL

Num panorama nacional marcado pela crise e pela descrença crescentes em diferentes domínios da sociedade – económica, política, social, educacional e moral –, estudos que contribuam para a identificação e compreensão dos fatores que dinamizam a ação e a luta pela competência e pela excelência, assumem hoje uma importância assinalável. Especificamente no contexto educacional, marcado pela desmotivação denunciada pelas ainda elevadas taxas de reprovação, desistência e absentismo no ensino secundário (DGEEC, 2012; Stocker & Faria, 2009), e que corre o risco de se alastrar ao ensino superior, devido aos reduzidos *numerus clausus* que dificultam a colocação no curso de primeira opção (Almeida, 2007), e pela reduzida probabilidade de integração no mercado de trabalho denunciada pelas elevadas taxas de desemprego, especialmente entre os recém-licenciados, a investigação dos fatores potencialmente promotores da motivação para a competência torna-se inadiável.

Neste contexto, este trabalho pretendeu contribuir para o (re)conhecimento de dimensões psicológicas determinantes para o rendimento académico no ensino secundário e, assim, indiretamente, contribuir para a identificação de formas de promoção do sucesso escolar no contexto português.

Com este intuito foi, então, retomado o modelo das concepções pessoais de competência (CPC), de Pina Neves e Faria (2003, 2005), um modelo multidimensional e compreensivo da motivação e da competência, agora com a integração de um construto emocional, também relacionado com a motivação e a competência pessoal, testado e validado ao longo do ensino secundário, no quadro de um desenho longitudinal. O modelo das CPC passou, então, a integrar cinco dimensões – concepções pessoais de inteligência, atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académicos e competência emocional –, analisando-se a relação entre estas e com o rendimento, a sua evolução ao longo do ensino secundário e a sua diferenciação interindividual em função de diferentes fatores.

Assim, na primeira parte deste trabalho apresentámos o racional teórico que organizou todo o estudo, desde a sua contextualização e pertinência socioeducacional, passando pelas raízes da história da motivação e pelos contributos de dois autores em particular - Albert Bandura e Carol Dweck -, que serviram de esteio aos construtos que

foram objeto de análise, tendo-se especificado os objetivos que nortearam este trabalho e a metodologia que o sustentou.

Por sua vez, a segunda parte correspondeu à apresentação de quatro artigos (três publicados e um submetido a publicação em revistas indexadas) que deram resposta, no seu conjunto, aos objetivos propostos. Concretamente, o primeiro estudo permitiu introduzir a análise das relações entre os cinco construtos motivacionais e o rendimento académico (Português, Matemática e média das notas); o segundo estudo tratou da adaptação e avaliação das qualidades psicométricas do questionário compósito construído/adaptado para esta investigação (Questionário Compósito de Competência Percebida - QCCP); por seu turno, o terceiro estudo analisou a evolução intra e interindividual das CPC ao longo dos três anos do ensino secundário; finalmente, o quarto e último estudo, explorou a relação entre as dimensões do modelo das CPC e entre estas e o rendimento ao longo dos 10º, 11º e 12º anos. Globalmente, a realização destas investigações permitiu-nos dar resposta a todos os objetivos propostos, reforçando a importância de considerar as dimensões motivacionais da competência no contexto académico, numa perspetiva compreensiva e integrada, observando-se a pertinência e atualidade do modelo das CPC no âmbito do ensino secundário.

Por fim, a terceira parte desta tese permitiu refletir acerca de todo o trabalho realizado, através de uma análise integradora dos objetivos e respetivos resultados, propondo-se práticas de intervenção no contexto académico, em geral, e no contexto do ensino secundário, em particular, discutindo-se, ainda, as limitações e sugestões de melhoria, assim como as potencialidades e os contributos desta investigação.

Concluindo, os resultados desta investigação justificam prosseguir o estudo da motivação para a competência no contexto escolar, mais particularmente, testar o modelo das CPC, que demonstrou, uma vez mais, contribuir significativamente para a compreensão integrada dos processos que influenciam a motivação e a realização dos alunos na escola, e para o desenho e implementação de intervenções promotoras de conceções pessoais implícitas adaptativas e promotoras de um percurso académico que se quer de sucesso e de excelência para todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahammed, S., Abdullah, A., & Hassane, S. (2011). The role of emotional intelligence in the academic success of United Arab Emirates university students. *International Education*, 41(1), 7-25.
- Almeida, L. S. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no ensino superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 14(2), 203-215.
- Almeida, L. S, Miranda, L. C., & Guisande, M. A. (2008). Atribuições causais para o sucesso e fracasso escolares. *Estudos de Psicologia*, 25(2), 169-176.
- Almeida, L. S., Miranda, L. C., Salgado, A. M., Silva, M., & Martins, V. A. (2012). Impacto da capacidade cognitiva e das atribuições causais no rendimento escolar na Matemática. *Quadrante*, 21(1), 55-66.
- Atkinson, J. W., & Reitman, W. R. (1956). Performance as a function of motive strength and expectancy of goal-attainment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53(3), 361-366.
- Azevedo, A. S., & Faria, L. (2006). Motivação, sucesso e transição para o ensino superior. *Psicologia*, 20, 69-93.
- Bandura, A. (1971). *Social learning theory*. New York, NY: General Learning Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989a). Human Agency in Social Cognitive Theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (1989b). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), *Six theories of child development* (pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2, 21-41.
- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (Vol. 5, pp. 1-43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-99. doi: 10.1037/0021-9010.88.1.87

- Barret, L. F., Lane, R. D., Sechrest, L., & Schwartz, G. E. (2000). Sex differences in emotional awareness. *Personality and Social Bulletin*, 26(9), 1027-1035.
- Bergen, R. S., & Dweck, C. S. (1989). The functions of personality theories. In R. S. Wyer Jr. & T. K. Srull (Eds.), *Advances in social cognitions: Vol. 2. Social intelligence and cognitive assessments of personality*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Berger, C., Alcalay, L., Torretti, A., & Milicic, N. (2011). Socio-emotional well-being and academic achievement: Evidence from a multilevel approach. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(2), 344-351.
- Bernard, L. C., Mills, M., Swenson, L., & Walsh, R. P. (2005). An evolutionary theory of human motivation. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 131(2), 129-184.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78, 246–263.
- Boruchovitch, E. (2001). Conhecendo as crenças sobre inteligência, esforço e sorte de alunos brasileiros em tarefas escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(3), 461-467.
- Brackett, M. A., Rivers, S., & Salovey, P. (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88–103.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Byrne, B. M. (1984). The general/academic self-concept nomological network: A review of construct validation research. *Review of Educational Research*, 54, 427–456.
- Byrne, B. M. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming* (2^a Ed.). New York, NY: Psychology Press.
- Byrne, B. M., & Shavelson, R. (1986). On the structure of adolescent self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 78, 474-481.
- Cain, K. M., & Dweck, C. S. (1989). The development of children's conceptions of intelligence: A theoretical framework. In R. J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (pp. 47-82). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Calsyn, R. J., & Kenny, D. A. (1977). Self-concept of ability and perceived evaluation of others: Cause or effect of academic achievement? *Journal of Educational Psychology*, 69, 136–145. doi:10.1037/0022-0663.69.2.136
- Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Bove, G., Vecchio, G. M., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 525–534. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.525
- Chiu, C. -Y., Hong, Y.-Y., & Dweck, C. S. (1997). Lay disposition and implicit theories of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 19-30.
- Ciarrochi, J., & Scott, G. (2006). The link between emotional competence and well-being: A longitudinal study. *British Journal of Guidance & Counseling*, 34(2), 231-243.
- Ciochină, L., & Faria, L. (2006). Concepções pessoais de inteligência de estudantes portugueses e romenos: Estudo preliminar de análise factorial confirmatória. *Psychologica*, 41, 171-191.
- Ciochină, L., & Faria, L. (2011). *Inteligência e cultura: Do individualismo-colectivismo às concepções pessoais de inteligência*. Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Costa, R., Lima, M. C., & Pinheiro, C. V. (2010). Os impasses da educação na adolescência contemporânea. *Boletim de Psicologia*, 60(132), 97-106.
- Diener, C. I., & Dweck, C. S. (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy, and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(5), 451-462.
- Diener, C. I., & Dweck, C. S. (1980). An analysis of learned helplessness: II. The processing of success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 940-952.
- Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência [DGEEC]. (2012). *Estatísticas da Educação 2010/2011*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação e Ciência.
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(4), 674-685.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational process affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.

- Dweck, C. S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In P. Gollwitzer & J. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 69-90). New York, NY: The Guildford Press.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S. (2002). Beliefs that make smart people dumb. In R. J. Sternberg (Ed.), *Why smart people do stupid things* (pp. 24-41). New Haven: Yale University Press.
- Dweck, C. S. (2008a). Brainology transforming students' motivation to learn. *Independent School*, 67(2), 110-119.
- Dweck, C. S. (2008b). The secret to raising smart kids. *Scientific American Mind*, 18(6), 36-43.
- Dweck, C. S., & Bempechat, J. (1983). Children's theories of intelligence. In S. Paris, G. Olson, & H. Stevenson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom* (pp. 239-256). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Dweck, C. S., Chiu, C.-Y., & Hong, Y.-Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A world from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6(4), 267-285.
- Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In P. H. Mussen & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology* (pp. 643-691). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Dweck, C. S., Goetz, T. E., & Strauss, N. (1980). Sex differences in learned helplessness: An experimental and naturalistic study of failure generalization and its mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(3), 441-452.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (2000). A social-cognitive approach to motivation and personality. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Motivational science: Social and personality perspectives* (pp. 394-415). Philadelphia, P.A.: Psychology Press.
- Dweck, C. S., & Molden, D. C. (2005). Self-theories: Their impact on competence motivation and acquisition. In A. J. Elliot. & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 122-140). New York, NY: Guilford Press.

- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135153
- Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005). Competence and motivation: Competence as the core of achievement motivation. In A. J. Elliot. & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 3-12). New York, NY: Guilford Press.
- Faria, L. (1995a). Concepções pessoais de inteligência: Estudos de validação de uma escala para os adolescentes portugueses. *Psychologica*, 13, 81-93.
- Faria, L. (1995b). Desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência durante a adolescência (Tese de Doutoramento). Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.
- Faria, L. (1996). Desenvolvimento intra-individual das atribuições e dimensões causais durante a adolescência. *Psicologia*, 11(2/3), 121-137.
- Faria, L. (1997). Processos de desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência. *Psychologica*, 17, 75-83.
- Faria, L. (1998a). *Desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência durante a adolescência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Faria, L. (1998b). Perspectiva sócio-cognitiva da motivação: contributos teóricos e desenvolvimentos empíricos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(6), 41-60.
- Faria, L. (1999). Contextos sociais de desenvolvimento das atribuições causais: O papel do nível sócio-económico e da raça. *Análise Psicológica*, 2(17), 265-273.
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento do auto-conceito físico nas crianças e nos adolescentes. *Análise Psicológica*, 4(23), 361-371.
- Faria, L. (2006). “Escala de concepções pessoais de inteligência” (E.C.P.I.): Novos estudos. In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida, & C. Machado (Coords.), *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. 1, pp. 121-133, 2ª ed. revista). Coimbra: Quarteto Editora.
- Faria, L. (2008). *Motivação para a competência: O papel das concepções pessoais de inteligência no desempenho e no sucesso*. Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Faria, L., & Azevedo, A. S. (2004). Manifestações diferenciais do autoconceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia*, 14(29), 265-276.

- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1989). Concepções pessoais de inteligência: Elaboração de uma escala e estudos exploratórios. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 5, 19-30.
- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1992). Estudo de adaptação do “Self-Description Questionnaire III” (SDQ III) a estudantes universitários portugueses. *Psychologica*, 8, 41-49.
- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1993). Atribuições para o sucesso escolar na adolescência: Avaliação em contexto natural. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 9, 67-77.
- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1995). Análise das atribuições causais para o sucesso e fracasso escolares e suas dimensões em função do género e do nível sócio-económico. *Psychologica*, 14, 27-37.
- Faria, L., & Lima Santos, N. (2001). Auto-conceito de competência: Estudos no contexto educativo português. *Psychologica*, 26, 213-231.
- Faria, L., & Lima Santos, N. (2011). “Questionário de Competência Emocional” (QCE). In C. Machado, M. M. Gonçalves, L. S. Almeida, & M. R. Simões (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica* (Vol. 1, pp. 67-80). Coimbra: Edições Almedina, SA.
- Faria, L., Lima Santos, N., Takšić, V., Rätty, H., Molander, B., Holmström, S., Jansson, J., Avsec, A., Extremera, N., Fernández-Barrocal, P., & Toyota, H. (2006). Cross-cultural validation of the *Emotional Skills and Competence Questionnaire* (ESCQ). *Psicologia*, 20(2), 95-127.
- Faria, L., Pepi, A., & Alesi, M. (2004). Concepções pessoais de inteligência e auto-estima: Que diferenças entre estudantes portugueses e italianos? *Análise Psicológica*, 22(4), 747-764.
- Faria, L., Pina Neves, S., Stocker, J., Fontes Costa, A., & Costa, M. (2010). *Concepções pessoais de competência de alunos e eficácia colectiva de escolas: Que contributos para o sucesso no ensino secundário?* Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Faria, L., & Simões, L. (2002). Auto-eficácia em contexto educativo. *Psychologica*, 31, 177-196.
- Ferla, J., Valcke, M., & Cai, Y. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and Individual Differences*, 19, 499–505.
- Ferreira, M. E., Assmar, E., Omar, A., Delgado, H., González, A., Silva, J., Souza, M., & Cisne, M. C. (2002). Atribuição de causalidade ao sucesso e fracasso escolar:

- Um estudo transcultural Brasil-Argentina-México. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(3), 515-527.
- Fontaine, A. M. (1990). *Motivation pour la réussite scolaire*. Porto: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Fontaine, A. M. (1991). O conceito de si próprio no ensino secundário: Processo de desenvolvimento diferencial. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 7, 33-54.
- Fontaine, A. M., & Faria, L. (1989). Teorias pessoais do sucesso. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 5, 5-18.
- Formosinho, J., & Machado, J. (2008). Currículo e organização: As equipas educativas como modelo de organização pedagógica. *Currículo sem Fronteiras*, 8(1), 5-16.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Frieze, I. H., & Snyder, H. N. (1980). Children's beliefs about the causes of success and failure in school settings. *Journal of Educational Psychology*, 72(2), 186-196.
- Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação. (2009). *50 anos de estatísticas da educação* (Vol. 3). Lisboa: Edição do Autor.
- Goetz, T. E., & Dweck, C. S. (1980). Learned helplessness in social situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(2), 246-255.
- Goleman, D. (2003). *Inteligência emocional*. Lisboa: Temas e Debates.
- Gottfried, A. E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (1998). Role of cognitively stimulating home environment in children's academic intrinsic motivation: A longitudinal study. *Child Development*, 69(5), 1448-1460.
- Grant, H., & Dweck, C. S. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 541-553. doi:10.1037/0022-3514.85.3.541
- Greenough, W. T., Black, J. E., & Wallace, C. S. (1987). Experience and brain development. *Child Development*, 58, 539-559.
- Guéguen, N. (1999). *Manual de estatística para psicólogos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Guimarães, S., & Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: Uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(2), 143-150.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. (2007). *Análise multivariada de dados*. São Paulo: Artmed Editora S. A..

- Harter, S. (1992). The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: Processes and patterns of change. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-development perspective* (pp. 77- 114). New York, NY: Cambridge University Press.
- Harter, S. (2006). The self. In W. Damon & K. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional and personality development* (6^a ed., pp. 505-570). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hattie, J. (1992). *Self-concept*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Hodis, F., Meyer, H., McClure, J., Walkey, F., & Weir, K. (2011). A longitudinal investigation of motivation and secondary school achievement using growth mixture modeling. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 312-323. doi: 10.1037/a0022547
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for Fit Indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- James, W. (1890). *The principles of Psychology* (Vol. 1). New York, NY: Henry Holt and Company.
- Koffka, K. (1933). Review of 'Purposive Behavior in Animals and Men'. *Psychological Bulletin*, 30(6), 440-451.
- Lima Santos, N., & Faria, L. (2005). Inteligência emocional: Adaptação do “Emotional Skills and Competence Questionnaire” (ESCQ) ao contexto Português. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UFP*, 2, 275-289.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31(3), 313-327.
- Maroco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Lisboa: Report Number.
- Marsh, H. W. (1984). Relations among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concept and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1291-1308.
- Marsh, H. W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept and academic achievement: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 417-430.

- Marsh, H. W. (1990). Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: A multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 646-656.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 366-380.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Yeung, A. S. (1999). Causal ordering of academic self-concept and achievement: Reanalysis of a pioneering study and revised recommendations. *Educational Psychologist*, 34, 154-157.
- Marsh, H. W., & Hattie, J. (1996). Theoretical perspectives on the structure of self-concept. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept: Developmental, social and clinical considerations* (pp. 38-90). New York, NY: Wiley.
- Marsh, H. W., & Martin, A. J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: Relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 59-77. doi:10.1348/000709910X503501
- Marsh, H. W., & Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-125.
- Maurer, M., & Brackett, M. A. (2004). *Emotional literacy in the middle school: A 6-step program to promote social, emotional and academic learning*. New York, NY: National Professional Resources.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), "Emotional development and emotional intelligence: Educational implications" (pp. 3-31). New York, NY: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2000). Emotional intelligence as zeitgeist, personality, and as a mental ability. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The Handbook of emotional intelligence* (pp. 92-117). New York, NY: Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197-215.
- Mok, M., Kennedy, K. J., & Moore, P. J. (2011). Academic attribution of secondary students: Gender, year level and achievement level. *Educational Psychology*, 31(1), 87-104.

- Nielsen, M., & Day, R. H. (2000). William James and the evolution of consciousness. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 19, 90–113.
- Oliveira, M. B., & Soares, A. B. (2011). Auto-eficácia, raciocínio verbal e desempenho escolar em estudantes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(1), 33-39.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2007). *PISA 2006: Competências científicas dos alunos portugueses*. Lisboa: GAVE.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). *PISA 2009: Assessment framework: Key competencies in reading, mathematics and science*. Retirado de <http://www.oecd.org/dataoecd/11/40/44455820.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2012). *Education at a Glance 2012: OECD Indicators*. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2012-en>.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *Perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.
- Pajares, F., & Usher, E. L. (2008). Self-efficacy, motivation, and achievement in school from the perspective of reciprocal determinism. In M. Maehr, T. C. Urdan, & S. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Social psychological perspectives* (pp. 391-423). Bingley, United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited.
- Parker, A. (2010). A longitudinal investigation of young adolescents' self-concepts in the middle grades. *Research in Middle Level Education*, 33(10), 1-13.
- Peixoto, F., & Mata, L. (1993). Efeitos da idade, sexo e nível sócio-cultural no autoconceito. *Análise Psicológica*, 11(3), 401-413.
- Pekrun, R., Maier, M. A., & Elliot, A. J. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115-135.

- Perry, R. P., Stupnisky, R. H., Hall, N. C., Chipperfield, J. G., & Weiner, B. (2010). Bad starts and better finishes: Attributional retraining and initial performance in competitive achievement settings. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29(6), 668-700.
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2011). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277-293. doi:10.1016/S0191-8869(03)00084-9
- Pietsch, J., Walker, R., & Chapman, E. (2003). Self-concept, self-efficacy, and performance in mathematics during secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 589-603. doi: 10.1037/0022-0663.95.3.589
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2003). Concepções pessoais de competência e realização escolar: Apresentação de um modelo integrador. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 8(10), 283-294.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2005). Concepções pessoais de competência: Da integração conceptual à intervenção psicopedagógica. *Psicologia*, 28(2), 101-128.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2006). Construção, adaptação e validação da “Escala de Auto-Eficácia Académica” (EAEA). *Psicologia*, 20(2), 45-68.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2007). Auto-eficácia académica e atribuições causais em Português e Matemática. *Análise Psicológica*, 25(4), 635-652.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2008). Atribuições e dimensões causais: Reformulação, adaptação e validação de um questionário. *Psychologica*, 48, 47-75.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2009). Auto-conceito e auto-eficácia: Semelhanças, diferenças, inter-relação e influência no rendimento escolar. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 6, 206-218.
- Rawlinson, C. (2005). The link between academic self-concept, self-efficacy and demonstration of special abilities. *Auckland College of Education Papers*, 15, 61-72.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York, NY: Basic Books.
- Sallquist, J. V., Eisenberg, N., Spinrad, T., Reiser, M., Hofer, C., Liew, L., ... Eggum, N. (2009). Positive and negative emotionality: Trajectories across six years and relations with social competence. *Emotion*, 9(1), 15-28. doi: 10.1037/a0013970
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., & Goldman, S. L. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the *Trait Meta-Mood Scale*. In J.

- W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure and health* (pp.125-154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Santos, A., & Mognon, J. (2010). Estilos de aprendizagem em estudantes universitários. *Boletim de Psicologia*, 60(133), 229-241.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. Von Eye & C.C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schunk, D. H. (1983). Reward contingencies and the development of children's skills and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 75, 511-518.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). Development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 16-31). San Diego, SD: Academic Press.
- Seligman, M., & Maier, S. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74, 1-9.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Skaalvick, E. M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71-81.
- Skinner, B. F. (1963). Operant behaviour. *American Psychologist*, 18(8), 503-515.
- Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York, NY: Knopf.
- Smiley, P. A., & Dweck, C. S. (1994). Individual differences in achievement goals among young children. *Child Development*, 65, 1723-1743.
- Souza, L., & Brito, M. (2008). Crenças de auto-eficácia, autoconceito e desempenho em matemática. *Estudos de Psicologia*, 25(2), 193-201.
- Sternberg, R. J. (2005). Intelligence, competence, and expertise. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 15-30). New York, NY: The Guildford Press.
- Sternberg, R. J. (2008). Sketch of a componential subtheory of human intelligence. In J. C. Kaufman & E. L. Grigorenko (Eds.), *The essential Sternberg* (pp. 3-33). New York, NY: Springer Publishing Company, LLC.
- Stocker, J., & Faria, L. (2009). Auto-conceito e adaptação ao ensino superior: Estudo diferencial com alunos da Universidade do Porto. In B. D. Silva, L. S. Almeida,

- A. Barca, & M. Peralbo (Orgs.), *Atas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 4097-4109). Braga: Edições CIED, Universidade do Minho.
- Stocker, J., & Faria, L. (2010). Diferenças na competência percebida no ensino secundário português. In L. S. Almeida, B. D. Silva, & S. Caires (Orgs.), *Atas do I Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"* (pp. 340-354). Braga: Edições CIED, Universidade do Minho.
- Stocker, J., & Faria, L. (2012a). Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito. *Psicologia*, 26(2), 113-140.
- Stocker, J., & Faria, L. (2012b). Desenvolvimento intraindividual das concepções pessoais de competência ao longo do ensino secundário. *Boletim de Psicologia*, 62(137), 183-199.
- Stocker, J., & Faria, L. (2012c). Evolução intraindividual da competência percebida no ensino secundário português. In L. S. Almeida, B. D. Silva, & A. Franco (Orgs.), *Atas do II Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"* (pp. 171-181). Braga: Edições CIED, Universidade do Minho.
- Stocker, J., Pina Neves, S., & Faria, L. (2010). Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário? *Psychologica*, 52(1), 427-446.
- Tinajero, C., Lemos, S. M., Araújo, M., Ferraces, M. J., & Páramo, M. F. (2012). Cognitive style and learning strategies as factors which affect academic achievement of Brazilian university students. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(1), 105-113.
- Tolman, E. C. (1955). Principles of performance. *The Psychological Review*, 62(5), 315-326.
- Van de Gaer, E., Fraire, B., Pustjens, H., Van Damme, J., Munter, A., & Onghena, P. (2009). School effects on the development of motivation toward learning tasks and the development of academic self-concept in secondary education: A multivariate latent growth curve approach. *School Effectiveness and School Improvement*, 20(2), 235-253.
- Weiner, B. (1965). The effects of unsatisfied achievement motivation on persistence and subsequent performance. *Journal of Personality*, 33(3), 428-442. doi: 10.1111/1467-6494.ep8932856

- Weiner, B. (1966). Role of success and failure in the learning of easy and complex tasks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(3), 339-344.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 3-25.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-543.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of achievement motivation and emotion*. New York, NY: Springer-Verlag.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories, and research*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Weiner, B. (1994). Integrating social and personal theories of achievement striving. *Review of Educational Research*, 64(4), 557-573.
- Weiner, B. (2005). Motivation from an attributional perspective and the social psychology of perceived competence. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 73-84). New York, NY: Guildford Press.
- Weiner, B. (2008). Reflections on the history of attribution theory and research: People, personalities, publications, problems. *Social Psychology*, 39(3), 151-156.
- Weiner, B., & Kukla, A. (1970). An attributional analysis of achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15(1), 1-20.
- Weiner, B., Nierenberg, R., & Goldstein, M. (1976). Social learning (locus of control) versus attributional (causal stability) interpretations of expectancy of success. *Journal of Personality*, 44(1), 52-68.
- Yeager, D., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302-314. doi: 10.1080/00461520.2012.722805
- Zenorini, R., Santos, A., & Monteiro, R. (2011). Motivação para aprender: Relação com o desempenho dos alunos. *Paidéia*, 21(49), 157-164.
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 45-69). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Anexos

Anexo 1

Síntese comparativa entre os itens dos questionários originais e os itens integrados
no QCCP

<i>Self Description Questionnaire III - SDQIII (Faria & Fontaine, 1992)</i>	
Questionário Original – 30 itens	QCCP (estudo-piloto) – 30 itens - alteração/exclusão dos itens
<i>Dimensão AC Matemática – 10 itens</i>	<i>Dimensão AC Matemática – 10 itens</i>
3. Sou bastante bom(boa) <i>em</i> Matemática.	15. Sou bastante bom(boa) <i>a</i> Matemática.
36. <i>Eu nunca realizo bem</i> em testes que exigem capacidade de raciocínio matemático.	18. <i>Nunca tenho bons resultados</i> em testes que exigem capacidade de raciocínio matemático.
81. <i>Considero</i> que muitos problemas de Matemática são interessantes e desafiadores.	6. <i>Sou de opinião</i> que muitos dos problemas de Matemática são interessantes e desafiadores.
54. Na <i>escola</i> os meus colegas procuram-me sempre para pedir ajuda em Matemática.	21. Na <i>escola</i> , os meus colegas procuram-me sempre para pedir ajuda em Matemática.
30. Sempre fui melhor <i>em</i> Matemática do que nas outras disciplinas.	30. Sempre fui melhor <i>a</i> Matemática do que nas outras disciplinas.
48. Tenho <i>dificuldade</i> em perceber qualquer coisa que se <i>baseie em</i> Matemática.	24. Tenho <i>dificuldades</i> em compreender qualquer coisa que se <i>relacione com</i> Matemática.
<i>Dimensão AC Verbal – 10 itens</i>	<i>Dimensão AC Verbal – 10 itens</i>
91. Exprimo-me bem.	8. <i>Oralmente</i> expromo-me bem.
79. Eu sou um(a) leitor(a) ávido(a).	11. Eu sou um(a) leitor(a) ávido(a) (<i>regular, assíduo(a), insaciável</i>).
55. Tenho <i>frequentemente</i> que ler as coisas várias vezes antes de as <i>perceber</i> .	14. Tenho que ler as coisas várias vezes antes de as <i>compreender</i> .
39. Em comparação com a maioria das <i>pessoas</i> as minhas competências verbais são bastante boas.	17. Em comparação com a maioria das <i>pessoas</i> , as minhas competências verbais são bastante boas.
42. <i>Não realizo bem</i> em testes que exigem uma elevada capacidade raciocínio verbal.	5. <i>Nunca tenho bons resultados</i> em testes que exigem capacidade de raciocínio verbal.
<i>Dimensão AC Assuntos Escolares – 10 itens</i>	<i>Dimensão AC Assuntos Escolares – 10 itens</i>
15. Tenho dificuldades na maior parte das disciplinas <i>escolares</i> .	7. Tenho dificuldades na maior parte das disciplinas.
67. Não me interessa particularmente pela maioria das disciplinas <i>escolares</i> .	10. Não me interessa particularmente pela maioria das disciplinas.
6. Aprendo depressa na maioria das disciplinas <i>escolares</i> .	25. Aprendo depressa na maioria das disciplinas.
8. Nunca conseguirei obter prémios ou distinções escolares mesmo que <i>trabalhasse</i> duramente.	16. Nunca conseguirei obter prémios ou distinções escolares, mesmo que <i>trabalhe</i> duramente.
60. Gosto da maior parte das disciplinas <i>escolares</i> .	4. Gosto da maior parte das disciplinas.
72. Gosto de <i>realizar trabalho</i> para a maioria das disciplinas <i>escolares</i> .	19. Gosto de <i>trabalhar</i> para a maioria das disciplinas.
50. Detesto a maior parte das disciplinas <i>escolares</i> .	28. Detesto a maior parte das disciplinas.
76. Detesto estudar para muitas das disciplinas <i>escolares</i> .	22. Detesto estudar para muitas das disciplinas.
23. Sou bom(boa) na maior parte das disciplinas <i>escolares</i> .	1. Sou bom(boa) na maior parte das disciplinas.
32. Eu tenho boas notas na maioria das disciplinas <i>escolares</i> .	13. Tenho boas notas na maioria das disciplinas.

Nota: Mantiveram-se os seguintes *itens* do questionário original: 69, 63, 58 e 25 da dimensão Matemática; 4, 83, 12, 46 e 33 da dimensão Verbal.

Escala de Auto-Eficácia Acadêmica - EAEA (Pina Neves & Faria, 2006)	
Questionário Original – 26 itens	QCCP (estudo-piloto) – 22 itens - alteração/exclusão dos itens
<i>Dimensão Autoeficácia Português – 8 itens</i>	<i>Dimensão Autoeficácia Português – 7 itens</i>
11. Este ano a minha nota a Português vai ser boa, mesmo <i>sabendo que há</i> matérias que são mais difíceis.	18. Este ano a minha nota a Português vai ser boa, mesmo <i>existindo</i> matérias que são mais difíceis.
17. Nos testes de Português vou ter bons resultados nas perguntas de gramática.	Excluído
<i>Dimensão Autoeficácia Matemática – 10 itens</i>	<i>Dimensão Autoeficácia Matemática – 8 itens</i>
15. Vou conseguir resolver exercícios de Matemática, mesmo os que têm cálculos mais <i>complexos</i> .	2. Vou conseguir resolver exercícios de Matemática, mesmo os que têm cálculos mais <i>difíceis</i> .
21. Nos testes de Matemática vou ter bons resultados nos exercícios sobre geometria.	Excluído
23. Nos testes de Matemática vou conseguir bons resultados nos exercícios sobre funções.	Excluído
24. Vou ter bons resultados nos exercícios de Matemática em que <i>se pode usar a calculadora</i> .	16. Vou ter bons resultados nos exercícios de Matemática em que <i>se resolvem problemas</i> .
<i>Dimensão Autoeficácia Escolar Geral – 8 itens</i>	<i>Dimensão Autoeficácia Escolar Geral – 7 itens</i>
16. Vou tirar melhores notas nas disciplinas de que gosto mais.	Excluído

Nota: Mantiveram-se os seguintes *itens* do questionário original: 2, 8, 14, 20, 5 e 25 da dimensão Auto-eficácia Português; 3, 6, 9, 12, 18 e 26 da dimensão Auto-eficácia Matemática; 1, 4, 10, 13, 7, 19 e 22 da dimensão Auto-eficácia Acadêmica Geral.

Escala de Concepções Pessoais de Inteligência – ECPI (Faria, 2006)	
Questionário Original – 26 itens	QCCP (estudo-piloto) – 20 itens - alteração/exclusão dos itens
<i>Dimensão CPI Estática – 15 itens</i>	<i>Dimensão CPI Estática – 10 itens</i>
2. As dificuldades <i>e os desafios</i> que encontro impedem-me de desenvolver a minha inteligência.	20. As dificuldades que encontro impedem-me de desenvolver a minha inteligência.
5. Um mau resultado numa tarefa pode fazer pensar que sou pouco inteligente.	Excluído
7. Por mais que me esforce, nunca conseguirei mudar a minha inteligência <i>de base</i> .	16. Por mais que me esforce, nunca conseguirei mudar a minha inteligência.
8. A procura de <i>novas</i> soluções para resolver uma tarefa demonstra que <i>não consigo dominá-la</i> .	2. A procura de soluções para resolver uma tarefa demonstra que <i>sou pouco capaz</i> .
10. Realizar com sucesso uma tarefa permite-me mostrar aos outros que sou inteligente.	Excluído
14. A boa preparação de uma tarefa é um modo de provar aos outros que sou inteligente.	Excluído
16. Quando <i>me esforço</i> mostro que sou pouco inteligente.	4. Quando <i>tenho de me esforçar</i> mostro que sou pouco inteligente.
18. <i>Se não</i> sou tão inteligente quanto <i>desejo</i> , <i>não</i> posso fazer muito para mudar isso.	8. <i>Não</i> sou tão inteligente quanto <i>queria</i> , <i>mas não</i> posso fazer muito para mudar isso.
19. Conseguir bons resultados naquilo que faço é uma prova da minha inteligência.	Excluído
20. <i>Os erros que cometo devem ser esquecidos</i> porque mostram que sou pouco inteligente.	18. <i>Evito cometer erros</i> porque mostram que sou pouco inteligente.
25. Os resultados das tarefas que faço são mais importantes do que aquilo que aprendo.	Excluído
<i>Dimensão CPI Dinâmica – 11 itens</i>	<i>Dimensão CPI Dinâmica – 10 itens</i>
4. O que aprendo com as tarefas que faço é mais importante do que os resultados obtidos.	Excluído
21. Realizar <i>com sucesso uma tarefa pode permitir</i> desenvolver a minha inteligência.	7. Realizar <i>uma tarefa com sucesso permite</i> desenvolver a minha inteligência.

Nota: Mantiveram-se os seguintes *itens* do questionário original: 1, 12, 15 e 22 da dimensão Estática; 3, 6, 9, 11, 13, 17, 23, 24 e 26 da dimensão Dinâmica.

Questionário de Atribuições e Dimensões Causais – QADC (Pina Neves & Faria, 2008)⁸	
Questionário Original – 24 itens	QCCP (estudo-piloto) – 16 itens - alteração/exclusão dos itens
23. O interesse <i>que tenho</i> pelas disciplinas <i>em geral</i> .	3. O interesse pelas disciplinas.
4. O fazer os trabalhos de casa.	12. A realização dos trabalhos de casa.
1. A capacidade dos professores para <i>explicar</i> as matérias.	6. A capacidade dos professores para <i>explicarem</i> as matérias.
14. O relacionamento <i>com</i> os professores.	13. O relacionamento <i>entre a turma e</i> os professores.
12. A ansiedade <i>durante</i> os testes	7. A ansiedade <i>nos</i> testes.
15. A capacidade para aprender	Excluído
5. As condições que tenho para estudar em casa.	Excluído
6. O material de apoio ao estudo (apontamentos, livros, dicionários).	Excluído
18. A vontade de provar aos outros que sou capaz.	Excluído
19. A confiança que tenho em mim próprio.	Excluído
20. A assiduidade (não faltar às aulas).	Excluído
21. O estado saúde.	Excluído
24. A utilidade das disciplinas para o futuro.	Excluído
11. A concentração durante os testes.	Excluído

Nota: Mantiveram-se os seguintes *itens* do questionário original: 7, 2, 1, 3, 8, 17, 16, 9, 10 e 22.

⁸ São os mesmos itens para cada uma das dimensões (*locus*, estabilidade e controlabilidade).

Questionário de Competência Emocional – QCE (Lima Santos & Faria, 2005)	
Questionário Original – 45 itens	QCCP (estudo-piloto) – 42 itens - alteração/exclusão dos itens
<i>Dimensão Percepção Emocional – 15 itens</i>	<i>Dimensão Percepção Emocional – 14 itens</i>
18. Ao observar uma pessoa junto de outras, sou capaz de <i>descrever bem</i> as suas emoções.	1. Ao observar uma pessoa junto de outras, sou capaz de <i>me aperceber</i> das suas emoções.
24. Consigo <i>descrever</i> os sentimentos de uma pessoa a partir da expressão da sua cara.	37. Consigo <i>aperceber-me</i> dos sentimentos de uma pessoa a partir da expressão da sua cara.
15. Consigo facilmente fazer feliz um amigo no dia do seu aniversário.	Excluído
<i>Dimensão Expressão Emocional – 14 itens</i>	<i>Dimensão Expressão Emocional – 14 itens</i>
26. O meu comportamento <i>reflecte</i> os meus sentimentos mais profundos.	5. O meu comportamento <i>exprime</i> os meus sentimentos mais profundos.
38. Consigo nomear e descrever <i>a maioria dos meus</i> sentimentos.	26. Consigo nomear e descrever <i>os meus</i> sentimentos.
41. Consigo reconhecer <i>a maioria dos meus</i> sentimentos.	38. Consigo reconhecer <i>os meus</i> sentimentos.
29. As <i>pessoas</i> são sempre capazes de <i>descrever</i> o meu estado de humor.	35. <i>Os outros</i> são sempre capazes de <i>perceber</i> o meu estado de humor.
35. Considero fácil manifestar carinho a pessoas do sexo oposto.	Manteve-se
<i>Dimensão Capacidade para Lidar com a Emoção – 16 itens</i>	<i>Dimensão Capacidade para Lidar com a Emoção – 14 itens</i>
28. Se eu quiser mesmo, consigo resolver problemas que parecem sem solução.	Excluído
31. Consigo facilmente <i>persuadir um amigo de que não há razões para se preocupar</i> .	9. Consigo facilmente <i>desdramatizar situações que possam ser preocupantes</i> .
34. Procuro moderar as emoções desagradáveis e reforçar as positivas.	12. Procuro moderar (<i>conter</i>) as emoções desagradáveis e reforçar as positivas.
Não há nada de mal com o modo como habitualmente me sinto.	Manteve-se
10. Quando alguém me <i>elogia</i> , trabalho com maior entusiasmo.	21. Quando alguém me <i>critica</i> , trabalho ainda com maior entusiasmo.
45. No que me diz respeito, é normal sentir o que sinto agora.	24. No que me diz respeito, é normal sentir-me como <i>me</i> sinto agora.
16. Quando estou de bom humor, é difícil <i>ficar</i> mal disposto(a).	30. Quando estou de bom humor, é difícil <i>porem-me</i> mal disposto(a).
40. Cumpro os meus deveres e obrigações com prontidão, em vez de <i>estar</i> a pensar neles.	33. Cumpro os meus deveres e obrigações com prontidão, em vez de <i>ficar</i> a pensar neles.
7. As experiências desagradáveis ensinam-me o que não devo fazer.	Excluído
13. Quando não gosto <i>de uma pessoa</i> , arranjo <i>maneira</i> de lho mostrar.	42. Quando não gosto <i>da atitude de uma pessoa</i> , arranjo <i>forma</i> de lho demonstrar.

Nota: Mantiveram-se os seguintes *itens* do questionário original: 36, 30, 33, 27, 39, 42, 21, 6, 12, 3, 9 e 44 da dimensão Percepção Emocional; 17, 11, 14, 2, 20, 8, 23, 32, 5 e 35 da dimensão Expressão Emocional; 43, 25, 19, 37, 4, 1 e 2 da dimensão Capacidade para Lidar com a Emoção.

Anexo 2

QCCP utilizado no estudo-piloto

Escola: _____

Sexo: F ☐ M ☐

Data de nascimento: ____ / ____ / ____ (dd/mm/aa)

Zona de Residência: Freguesia _____ Concelho _____

INSTRUÇÕES GERAIS

O objectivo principal deste estudo é o de compreender como te vês e como te sentes enquanto **aluno(a) do ensino secundário**. Assim, pedimos-te que reflectas sobre o que pensas e sentes em relação a **ti mesmo(a)** e em relação ao teu **percurso escolar**.

Nas páginas seguintes encontrarás vários conjuntos de afirmações sobre ti e sobre assuntos relacionados com a escola. Cada conjunto de afirmações tem instruções e formas de resposta específicas, pelo que deves **lê-las com atenção**.

As tuas respostas devem ser indicativas do que sentes **neste momento**. Sempre que tiveres que responder a questões que não correspondem à tua situação actual, responde como achas que te sentiste nessa altura.

Não existem respostas certas ou erradas. O importante é a tua opinião **sincera e espontânea**.

Este questionário é **confidencial**, sendo analisado em conjunto para todos os alunos.

Embora não haja tempo limite, pedimos-te que respondas o mais **rapidamente** possível.

Assinala apenas uma resposta para cada afirmação.

Não deixes questões sem resposta.

MUITO OBRIGADO PELA TUA IMPORTANTE COLABORAÇÃO!

I

As afirmações que se seguem estão relacionadas com o que habitualmente costumamos pensar e/ou sentir. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A	B	C	D	E	F		
Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre		
A	B	C	D	E	F		
1. Ao observar uma pessoa junto de outras, sou capaz de me aperceber das suas emoções.	1.	A	B	C	D	E	F
2. Consigo exprimir a forma como me sinto.	2.	A	B	C	D	E	F
3. Tento manter o bom humor.	3.	A	B	C	D	E	F
4. Percebo quando alguém tenta esconder o seu mau humor.	4.	A	B	C	D	E	F
5. O meu comportamento exprime os meus sentimentos mais profundos.	5.	A	B	C	D	E	F
6. Quando estou feliz e bem humorado(a), estudo e trabalho melhor.	6.	A	B	C	D	E	F
7. Percebo quando alguém está em baixo.	7.	A	B	C	D	E	F
8. Consigo facilmente descrever as emoções que estou a sentir.	8.	A	B	C	D	E	F
9. Consigo facilmente desdramatizar situações que possam ser preocupantes.	9.	A	B	C	D	E	F
10. Percebo quando o comportamento de alguém varia em função do seu humor.	10.	A	B	C	D	E	F
11. Exprimo bem as minhas emoções.	11.	A	B	C	D	E	F
12. Procuro moderar (conter) as emoções desagradáveis e reforçar as positivas.	12.	A	B	C	D	E	F
13. Percebo quando alguém tenta esconder os seus verdadeiros sentimentos.	13.	A	B	C	D	E	F
14. Normalmente sei as razões porque me sinto mal.	14.	A	B	C	D	E	F
15. Não há nada de mal com o modo como habitualmente me sinto.	15.	A	B	C	D	E	F
16. Percebo quando alguém se sente culpado.	16.	A	B	C	D	E	F
17. Consigo exprimir os meus sentimentos e emoções por palavras.	17.	A	B	C	D	E	F
18. Consigo manter-me de bom humor, mesmo que alguma coisa má aconteça.	18.	A	B	C	D	E	F
19. Quando encontro alguém conhecido, apercebo-me logo da sua disposição.	19.	A	B	C	D	E	F
20. Consigo descrever o meu estado emocional actual.	20.	A	B	C	D	E	F
21. Quando alguém me critica, trabalho ainda com maior entusiasmo.	21.	A	B	C	D	E	F
22. Consigo facilmente notar as mudanças de humor nos meus amigos.	22.	A	B	C	D	E	F
23. Considero fácil manifestar carinho a pessoas do sexo oposto.	23.	A	B	C	D	E	F
24. No que me diz respeito, é normal sentir-me como me sinto agora.	24.	A	B	C	D	E	F
25. Consigo detectar a inveja disfarçada nos outros.	25.	A	B	C	D	E	F
26. Consigo nomear e descrever os meus sentimentos.	26.	A	B	C	D	E	F
27. Consigo manter-me de bom humor, mesmo quando os que me rodeiam estão de mau humor.	27.	A	B	C	D	E	F
28. Quando vejo como alguém se sente, geralmente sei o que lhe aconteceu.	28.	A	B	C	D	E	F
29. Quando alguma coisa me desagrada, demonstro-o logo.	29.	A	B	C	D	E	F
30. Quando estou de bom humor, é difícil porem-me mal disposto(a).	30.	A	B	C	D	E	F
31. Sei como surpreender de forma agradável cada um dos meus amigos.	31.	A	B	C	D	E	F
32. Posso afirmar que conheço bem o meu estado emocional.	32.	A	B	C	D	E	F
33. Cumpro os meus deveres e obrigações com prontidão, em vez de ficar a pensar neles.	33.	A	B	C	D	E	F
34. Consigo perceber a diferença, se os meus amigos estão tristes ou decepcionados.	34.	A	B	C	D	E	F
35. Os outros são sempre capazes de perceber o meu estado de humor.	35.	A	B	C	D	E	F
36. Quando estou com alguém que me admira, tenho cuidado com a forma como me comporto.	36.	A	B	C	D	E	F
37. Consigo aperceber-me dos sentimentos de uma pessoa a partir da expressão da sua cara.	37.	A	B	C	D	E	F
38. Consigo reconhecer os meus sentimentos.	38.	A	B	C	D	E	F
39. Quando estou de bom humor, todos os problemas parecem ter solução.	39.	A	B	C	D	E	F
40. Consigo perceber quando alguém se sente desanimado.	40.	A	B	C	D	E	F
41. Consigo facilmente arranjar maneira de me aproximar das pessoas de quem gosto.	41.	A	B	C	D	E	F
42. Quando não gosto da atitude de uma pessoa, arranjo forma de lho demonstrar.	42.	A	B	C	D	E	F

(Lima Santos & Faria, 2005)

II

Já aqui são apresentadas diferentes afirmações relacionadas com aspectos da tua inteligência, com as quais poderás concordar ou discordar. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A	B	C	D	E	F
Concordo totalmente	Concordo	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo	Discordo totalmente

	A	B	C	D	E	F	
1. Com esforço posso conseguir mudar a minha inteligência.	1.	A	B	C	D	E	F
2. A procura de soluções para resolver uma tarefa demonstra que sou pouco capaz.	2.	A	B	C	D	E	F
3. A inteligência é algo que posso aumentar quanto quiser.	3.	A	B	C	D	E	F
4. Quando tenho de me esforçar mostro que sou pouco inteligente.	4.	A	B	C	D	E	F
5. A boa preparação de uma tarefa é um modo de desenvolver a minha inteligência.	5.	A	B	C	D	E	F
6. Posso aprender coisas novas, mas não posso realmente mudar a minha inteligência.	6.	A	B	C	D	E	F
7. Realizar uma tarefa com sucesso permite desenvolver a minha inteligência.	7.	A	B	C	D	E	F
8. Não sou tão inteligente quanto queria, mas não posso fazer muito para mudar isso.	8.	A	B	C	D	E	F
9. O esforço permite tornar-me mais inteligente.	9.	A	B	C	D	E	F
10. Não posso mudar muito a inteligência que possuo.	10.	A	B	C	D	E	F
11.Os erros que cometo podem ser uma oportunidade para desenvolver a minha inteligência.	11.	A	B	C	D	E	F
12. Não posso aumentar a inteligência com que nasci.	12.	A	B	C	D	E	F
13. Os desafios e as dificuldades que enfrento ajudam-me a desenvolver a minha inteligência.	13.	A	B	C	D	E	F
14. Tenho uma certa quantidade de inteligência e não posso fazer muito para a mudar.	14.	A	B	C	D	E	F
15. Posso tornar-me mais inteligente se quiser.	15.	A	B	C	D	E	F
16. Por mais que me esforce, nunca conseguirei mudar a minha inteligência.	16.	A	B	C	D	E	F
17. Quando aprendo coisas novas a minha inteligência aumenta.	17.	A	B	C	D	E	F
18. Evito cometer erros porque mostram que sou pouco inteligente.	18.	A	B	C	D	E	F
19. Posso fazer alguma coisa para mudar a minha inteligência.	19.	A	B	C	D	E	F
20. As dificuldades que encontro impedem-me de desenvolver a minha inteligência.	20.	A	B	C	D	E	F

(Faria, 2006)

III

Agora são apresentadas várias afirmações sobre as tuas expectativas para este ano lectivo, com as quais poderás concordar ou discordar. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A	B	C	D	E	F
Concordo totalmente	Concordo	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo	Discordo totalmente

		A	B	C	D	E	F
1. No fim do ano vou tirar uma boa nota a Português.	1.	A	B	C	D	E	F
2. Vou conseguir resolver exercícios de Matemática, mesmo os que têm cálculos mais difíceis.	2.	A	B	C	D	E	F
3. Este ano vou ser bem sucedido(a) na escola.	3.	A	B	C	D	E	F
4. Vou conseguir ler e compreender as obras de leitura obrigatória para a disciplina de Português.	4.	A	B	C	D	E	F
5. As minhas notas nos testes de Matemática vão ser todas positivas.	5.	A	B	C	D	E	F
6. Vou conseguir melhorar as minhas notas mais baixas ao longo do ano.	6.	A	B	C	D	E	F
7. Este ano a minha nota a Português vai ser uma das minhas melhores notas.	7.	A	B	C	D	E	F
8. Nos testes de Matemática vou ter bons resultados nos exercícios sobre estatística.	8.	A	B	C	D	E	F
9. Ao longo do ano vou conseguir melhorar as minhas notas nos testes de Português.	9.	A	B	C	D	E	F
10. Vou ter uma boa nota a Matemática no final do ano.	10.	A	B	C	D	E	F
11. Vou passar de ano sem ter negativas a nenhuma disciplina.	11.	A	B	C	D	E	F
12. Nos testes de Português vou ter bons resultados nas perguntas de interpretação.	12.	A	B	C	D	E	F
13. Mesmo sabendo que há matérias mais difíceis, este ano a minha nota a Matemática vai ser boa.	13.	A	B	C	D	E	F
14. No final deste ano vou conseguir ter bons resultados na maior parte das disciplinas.	14.	A	B	C	D	E	F
15. Vou passar de ano sem ter nenhuma negativa nos testes de Português.	15.	A	B	C	D	E	F
16. Vou ter bons resultados nos exercícios de Matemática em que se resolvem problemas.	16.	A	B	C	D	E	F
17. Este ano vou passar com boas notas a todas as disciplinas.	17.	A	B	C	D	E	F
18. Este ano a minha nota a Português vai ser boa, mesmo existindo matérias que são mais difíceis.	18.	A	B	C	D	E	F
19. A minha nota a Matemática será uma das minhas melhores notas este ano.	19.	A	B	C	D	E	F
20. Vou conseguir boas notas, mesmo nas disciplinas que têm menos interesse para mim.	20.	A	B	C	D	E	F
21. Vou conseguir melhorar as minhas notas nos testes de Matemática ao longo do ano.	21.	A	B	C	D	E	F
22. Este ano vou conseguir tirar boas notas, mesmo nas disciplinas mais difíceis.	22.	A	B	C	D	E	F

(Pina Neves & Faria, 2006)

IV

Aqui encontras várias afirmações sobre ti próprio(a), com as quais poderás concordar ou discordar. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à opinião que tens sobre ti mesmo(a), de acordo com a escala:

A	B	C	D	E	F
Concordo totalmente	Concordo	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo	Discordo totalmente

(Faria & Fontaine, 1992)

V

Na escola existem aspectos que estão mais relacionados contigo, que te dizem respeito (como, por exemplo, as tuas disciplinas preferidas), e há outros aspectos que estão menos relacionados contigo e não te dizem respeito (como, por exemplo, as disciplinas da preferência dos teus colegas). Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A ... <u>só diz respeito a mim.</u>	B ...diz <u>mais respeito a mim do que aos outros/ao meio.</u>	C ...diz <u>respeito tanto a mim como aos outros/ao meio.</u>	D ...diz <u>mais respeito aos outros/ao meio do que a mim.</u>	E ... <u>só diz respeito aos outros/ao meio.</u>
---	--	---	--	--

		A	B	C	D	E
1. A quantidade de estudo...	1.	A	B	C	D	E
2. A capacidade para aprender...	2.	A	B	C	D	E
3. O interesse pelas disciplinas...	3.	A	B	C	D	E
4. A preparação para os testes...	4.	A	B	C	D	E
5. A participação nas aulas...	5.	A	B	C	D	E
6. A capacidade dos professores para explicarem as matérias...	6.	A	B	C	D	E
7. A ansiedade nos testes...	7.	A	B	C	D	E
8. A atenção nas aulas...	8.	A	B	C	D	E
9. A sorte...	9.	A	B	C	D	E
10. O nível de dificuldade das matérias...	10.	A	B	C	D	E
11. A memória...	11.	A	B	C	D	E
12. A realização dos trabalhos de casa...	12.	A	B	C	D	E
13. O relacionamento entre a turma e os professores...	13.	A	B	C	D	E
14. A vontade de aprender...	14.	A	B	C	D	E
15. A concentração durante o estudo...	15.	A	B	C	D	E
16. O nível de dificuldade dos testes...	16.	A	B	C	D	E

(Pina Neves & Faria, 2008)

VI

Por sua vez, existem aspectos que variam ao longo do ano escolar (como as tuas notas), enquanto que há outros aspectos que não variam (como as disciplinas que tens). Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A ... <u>varia sempre</u> ao longo do ano escolar.	B ... <u>varia muito</u> ao longo do ano escolar.	C ... <u>varia moderadamente</u> ao longo do ano escolar.	D ... <u>varia pouco</u> ao longo do ano escolar.	E ... <u>nunca varia</u> ao longo do ano escolar.
--	---	---	---	---

		A	B	C	D	E
1. A quantidade de estudo...	1.	A	B	C	D	E
2. A capacidade para aprender...	2.	A	B	C	D	E
3. O interesse pelas disciplinas...	3.	A	B	C	D	E
4. A preparação para os testes...	4.	A	B	C	D	E
5. A participação nas aulas...	5.	A	B	C	D	E

A ... <u>varia sempre</u> ao longo do ano escolar.	B ... <u>varia muito</u> ao longo do ano escolar.	C ... <u>varia moderadamente</u> ao longo do ano escolar.	D ... <u>varia pouco</u> ao longo do ano escolar.	E ... <u>nunca varia</u> ao longo do ano escolar.
--	---	---	---	---

		A	B	C	D	E
6. A capacidade dos professores para explicarem as matérias...	6.	A	B	C	D	E
7. A ansiedade nos testes...	7.	A	B	C	D	E
8. A atenção nas aulas...	8.	A	B	C	D	E
9. A sorte...	9.	A	B	C	D	E
10. O nível de dificuldade das matérias...	10.	A	B	C	D	E
11. A memória...	11.	A	B	C	D	E
12. A realização dos trabalhos de casa...	12.	A	B	C	D	E
13. O relacionamento entre a turma e os professores...	13.	A	B	C	D	E
14. A vontade de aprender...	14.	A	B	C	D	E
15. A concentração durante o estudo...	15.	A	B	C	D	E
16. O nível de dificuldade dos testes...	16.	A	B	C	D	E

(Pina Neves & Faria, 2008)

VII

Na escola, também existem coisas que dependem mais de ti, que tu podes controlar (como o número de vezes que faltas às aulas), enquanto há outras que não dependem de ti, que não podes controlar (como o teu horário). Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a escala:

A	B	C	D	E						
...só <u>depende</u> de mim.	... <u>depende bastante</u> de mim.	... <u>depende moderadamente</u> de mim.	... <u>depende pouco</u> de mim.	... <u>não depende nada</u> de mim.						
					A	B	C	D	E	
1. A quantidade de estudo...					1.	A	B	C	D	E
2. A capacidade para aprender...					2.	A	B	C	D	E
3. O interesse pelas disciplinas...					3.	A	B	C	D	E
4. A preparação para os testes...					4.	A	B	C	D	E
5. A participação nas aulas...					5.	A	B	C	D	E
6. A capacidade dos professores para explicarem as matérias...					6.	A	B	C	D	E
7. A ansiedade nos testes...					7.	A	B	C	D	E
8. A atenção nas aulas...					8.	A	B	C	D	E
9. A sorte...					9.	A	B	C	D	E
10. O nível de dificuldade das matérias...					10.	A	B	C	D	E
11. A memória...					11.	A	B	C	D	E
12. A realização dos trabalhos de casa...					12.	A	B	C	D	E
13. O relacionamento entre a turma e os professores...					13.	A	B	C	D	E
14. A vontade de aprender...					14.	A	B	C	D	E
15. A concentração durante o estudo...					15.	A	B	C	D	E
16. O nível de dificuldade dos testes...					16.	A	B	C	D	E

(Pina Neves & Faria, 2008)

Dados Sócio-Demográficos

Instruções: Por favor, lê atentamente as questões que se seguem e responde assinalando com uma cruz ou escrevendo nos espaços indicados. **Muito Obrigado pela tua importante colaboração!**

1) Profissão do Pai: _____

2) Profissão da Mãe: _____

3) Escolaridade do Pai: _____

4) Escolaridade da Mãe: _____

5) Ano de Escolaridade frequentado: _____

6) Que curso frequentas?

Ciências e Tecnologias ☐Ciências Sócio-Económicas ☐Línguas e Humanidades ☐Artes Visuais ☐7) Já alguma vez reprovaste de ano? ☐

Sim

☐

Não

7.1) Se sim, em que ano(s) de escolaridade? _____

8) No último período, que notas tiveste?

Disciplina(s)	Nota
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

9) Considero-me um(a) aluno(a): ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Muito Fraco(a) Fraco(a) Médio(a) Bom(Boa) Muito Bom(Boa)

10) Concluído o 12.º ano, pretendes:

- a) Prosseguir estudos no ensino superior ☐
- b) Começar a trabalhar ☐
- c) Estudar e trabalhar ☐

Anexo 3

Síntese comparativa entre os itens do QCCP do estudo-piloto e os itens integrados
no QCCP do estudo principal

Itens estudo-piloto	Itens estudo principal
Dados iniciais (folha de rosto)	
-----	Introdução do <i>nome</i> do aluno
-----	Introdução do <i>ano de escolaridade</i> do aluno
<i>Data de nascimento:</i> ____ / ____ / ____ (dd/mm/aa)	<i>Idade</i> _____
Zona de Residência: <i>Freguesia</i> _____ <i>Concelho</i> _____	Zona de residência <i>actual</i> : <i>Cidade do Porto</i> <input type="checkbox"/> <i>Outra</i> <input type="checkbox"/> <i>Qual?</i> _____
QCE	
1. Ao observar uma pessoa <i>junto de outras</i> , sou capaz de me aperceber das suas emoções.	1. Ao observar uma pessoa, sou capaz de me aperceber das suas emoções.
4. Percebo quando alguém tenta esconder <i>o seu mau humor</i> .	4. Percebo quando alguém tenta esconder <i>a sua má disposição</i> .
5. O meu comportamento exprime os meus sentimentos <i>mais profundos</i> .	5. O meu comportamento exprime os meus sentimentos.
9. Consigo facilmente desdramatizar situações <i>que possam ser preocupantes</i> .	9. Consigo facilmente desdramatizar situações <i>difíceis</i> .
14. Normalmente sei as razões porque me sinto <i>mal</i> .	14. Normalmente sei as razões porque me sinto <i>em baixo</i> .
15. <i>Não há nada de mal com o modo como habitualmente me sinto</i> .	15. <i>O modo como habitualmente me sinto não tem nada de mal</i> .
18. Consigo manter-me <i>de bom humor</i> , mesmo <i>que alguma coisa má aconteça</i> .	18. Consigo manter <i>a boa disposição</i> , mesmo <i>quando alguma coisa má acontece</i> .
21. Quando alguém me critica, trabalho ainda com <i>maior entusiasmo</i> .	21. Quando alguém me critica, trabalho ainda com <i>mais vontade</i> .
24. <i>No que me diz respeito</i> , é normal sentir-me como me sinto agora.	24. É normal sentir-me como me sinto agora.
27. Consigo manter-me de bom humor, mesmo quando <i>os que me rodeiam</i> estão de mau humor.	27. Consigo manter-me de bom humor, mesmo quando <i>os outros</i> estão de mau humor.
28. Quando vejo como alguém se sente, geralmente sei o que lhe aconteceu.	28. Quando vejo como alguém se sente, normalmente sei o que lhe aconteceu.
29. Quando alguma coisa <i>me desagrada</i> , demonstro-o logo.	29. Quando alguma coisa <i>não me agrada</i> , demonstro-o logo.
30. Quando estou <i>de bom humor</i> , é difícil porem-me mal disposto(a).	30. Quando estou <i>bem humorado(a)</i> , é difícil porem-me mal disposto(a).
35. Os outros são <i>sempre</i> capazes de perceber o meu estado de humor.	35. Os outros são capazes de perceber o meu estado de humor.
36. Quando estou com alguém que me admira, tenho cuidado com a forma como me comporto.	36. Quando estou com alguém que me admira, tenho <i>mais</i> cuidado na forma como me comporto.

39. Quando estou de bom humor, <i>todos</i> os problemas parecem ter solução.	39. Quando estou de bom humor, os problemas parecem ter solução.
41. Consigo facilmente <i>arranjar maneira de me aproximar</i> das pessoas de quem gosto.	41. Consigo facilmente <i>aproximar-me</i> das pessoas de quem gosto.
42. <i>Quando</i> não gosto da atitude de uma pessoa, <i>arranjo forma de lho demonstrar</i> .	42. <i>Se</i> não gosto da atitude de uma pessoa, <i>procuro demonstrar-lho</i> .
ECPI	
2. <i>A procura de</i> soluções para resolver uma tarefa <i>demonstra</i> que sou pouco capaz.	2. <i>Quanto mais</i> soluções <i>procuro</i> para resolver uma tarefa, <i>mais mostro</i> que sou pouco capaz.
3. <i>A inteligência é algo que posso aumentar</i> quanto quiser.	3. <i>Posso aumentar a minha inteligência</i> quanto quiser.
4. <i>Quando tenho de me esforçar</i> mostro que sou pouco inteligente.	4. <i>Quanto mais me esforço, mais</i> mostro que sou pouco inteligente.
5. <i>A boa preparação de</i> uma tarefa é um modo de desenvolver a minha inteligência.	5. <i>Preparar bem</i> uma tarefa é um modo de desenvolver a minha inteligência.
8. Não sou tão inteligente quanto queria, mas não posso fazer <i> muito</i> para mudar isso.	8. Não sou tão inteligente quanto queria, mas não posso fazer <i>nada</i> para mudar isso.
18. Evito cometer erros <i> porque mostram que sou pouco inteligente</i> .	18. Evito cometer erros <i> para não mostrar falta de inteligência</i> .
20. As dificuldades <i> que encontro impedem-me</i> de desenvolver a minha inteligência.	20. As dificuldades <i> só me impedem</i> de desenvolver a inteligência.
EAEA	
11. Vou passar de ano sem ter <i>negativas</i> a nenhuma disciplina.	11. Vou passar de ano sem ter <i>negativa</i> a nenhuma disciplina.
SDQIII	
10. <i>Não me interessa particularmente pela maioria das disciplinas</i> .	10. <i>A maioria das disciplinas não me interessa</i> .
11. <i>Eu sou um(a) leitor(a) ávido(a) (regular, assíduo(a), insaciável)</i> .	11. <i>Leio muito e com regularidade</i> .
14. Tenho que ler as coisas <i>várias</i> vezes antes de as compreender.	14. Tenho que ler as coisas <i> muitas</i> vezes antes de as compreender.
16. Nunca conseguirei obter prémios ou distinções escolares, mesmo que trabalhe <i>duramente</i> .	16. Nunca conseguirei obter prémios ou distinções escolares, mesmo que trabalhe <i>muito</i> .

21. <i>Na escola</i> , os meus colegas procuram-me <i>sempre</i> para pedir ajuda em Matemática.	21. Os meus colegas procuram-me para pedir ajuda em Matemática.
22. Detesto estudar para <i>muitas</i> das disciplinas.	22. Detesto estudar para <i>a maioria</i> das disciplinas.
29. <i>Na escola</i> tive mais dificuldade em aprender a ler do que a maioria dos alunos.	29. Tive mais dificuldade em aprender a ler do que a maioria dos alunos.
QADC	
<i>Instruções: (...) Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:</i>	<i>Instruções: (...) Por favor, coloca um X na letra que, na tua opinião, corresponde ao modo mais adequado de acabar cada uma das frases, de acordo com as seguintes alternativas:</i>
6. A capacidade dos professores para explicarem <i>as matérias...</i>	6. A capacidade dos professores para explicarem <i>a matéria...</i>
9. A sorte...	9. A sorte <i>que possa ter...</i>
10. <i>O nível de dificuldade das matérias...</i>	10. <i>A dificuldade da matéria...</i>
13. <i>O relacionamento entre a turma</i> e os professores...	13. <i>A relação entre os alunos</i> e os professores...
16. <i>O nível de dificuldade dos testes...</i>	16. <i>A dificuldade nos testes...</i>
Dados sócio-demográficos	
<i>Ano de escolaridade frequentado</i>	<i>Excluído</i> (introduzido na folha de rosto)
Quanto tempo por semana dedicas habitualmente ao estudo das várias disciplinas?	Quanto tempo por semana dedicas habitualmente ao estudo das várias disciplinas?
<i>Nenhum Menos de 2 horas 2 ou mais horas 4 ou mais horas 6 ou mais horas</i> <i>por semana por semana por semana, por semana</i> <i>mas menos de mas menos de</i> <i>4 horas 6 horas</i>	<i>Nenhum Entre 2-4 horas Entre 5-7 horas Entre 8-10 horas Mais de 10horas</i> <i>por semana por semana por semana por semana</i>

<p>Pensa nos professores da tua escola. Em que medida concordas com as seguintes afirmações?</p> <p>Os professores <i>relacionam-se</i> bem com os alunos A maioria dos professores preocupa-se com <i>o bem-estar dos</i> alunos A maioria dos professores ouve realmente <i>os alunos</i> Se precisar de <i>ajuda suplementar</i>, posso contar com a dos professores Os professores <i>relacionam-se bem uns com os outros</i></p>	<p>Pensa nos professores da tua escola. Em que medida concordas com as seguintes afirmações?</p> <p>Os professores <i>dão-se</i> bem com os alunos A maioria dos professores preocupa-se com <i>os</i> alunos A maioria dos professores ouve realmente <i>o que os alunos têm a dizer</i> Se precisar de <i>ajuda</i>, posso contar com a dos professores Os professores <i>dão-se bem entre si</i></p>
<p>Pensa agora <i>no pessoal não docente</i>. Em que medida concordas com as seguintes afirmações?</p> <p><i>A maioria do pessoal não docente dá-se</i> bem com os alunos A maioria <i>do pessoal não docente</i> preocupa-se com <i>o bem-estar dos</i> alunos A maioria <i>do pessoal não docente</i> ouve realmente o que os alunos têm a dizer Se precisarmos de ajuda, podemos contar com <i>o pessoal não docente</i> A maioria <i>do pessoal não docente</i> trata-nos de forma justa <i>O pessoal não docente dá-se</i> bem entre si</p>	<p>Pensa agora <i>nos funcionários da tua escola</i>. Em que medida concordas com as seguintes afirmações?</p> <p><i>Os funcionários dão-se</i> bem com os alunos A maioria <i>dos funcionários</i> preocupa-se com <i>os</i> alunos A maioria <i>dos funcionários</i> ouve realmente o que os alunos têm a dizer Se precisarmos de ajuda, podemos contar com <i>a dos funcionários</i> A maioria <i>dos funcionários</i> trata-nos de forma justa <i>Os funcionários dão-se</i> bem entre si</p>
<p>Pensa agora nos teus colegas. Em que medida concordas com as seguintes afirmações?</p> <p><i>A maioria dos colegas dá-se</i> bem comigo A maioria dos colegas preocupa-se comigo A maioria dos colegas ouve realmente o que tenho a dizer Se precisar de ajuda, posso contar com <i>os meus</i> colegas A maioria dos colegas trata-me de forma justa <i>A maioria dos colegas dá-se</i> bem entre si</p>	<p>Pensa agora nos teus colegas. Em que medida concordas com as seguintes afirmações?</p> <p><i>Os meus colegas dão-se</i> bem comigo A maioria dos <i>meus</i> colegas preocupa-se comigo A maioria dos <i>meus</i> colegas ouve realmente o que tenho a dizer Se precisar de ajuda, posso contar com <i>a dos meus</i> colegas A maioria dos <i>meus</i> colegas trata-me de forma justa <i>Os meus colegas dão-se</i> bem entre si</p>

<p>Estás a ter algum tipo de apoio para facilitar o teu rendimento escolar e a adaptação ao ensino secundário? Qual?</p> <p> a) Nenhum b) Família c) Amigos d) Colegas de Turma e) Colegas de Outras Turmas </p> <p> f) Director(a) de Turma g) Professores h) Psicólogo(a) i) Explicadores j) Outro(s) </p>	<p>Estás a ter algum tipo de apoio para facilitar o teu rendimento escolar e a adaptação ao ensino secundário? Qual?</p> <p> a) Nenhum b) Director(a) de Turma c) Professores </p> <p> d) Explicadores e) Psicólogo(a) f) Outro(s) </p>
Quais das seguintes infra-estruturas e serviços estão disponíveis na tua escola? Em que medida os utilizas?	<i>Excluído</i>
<i>Indica três sugestões para melhorar a tua escola</i>	<i>Excluído</i>

Anexo 4

QCCP utilizado no estudo principal

CONFIDENCIAL

1) NOME COMPLETO: _____ 2) Sexo: F ☐ M ☐ 3) Idade _____
(EM MAIÚSCULAS)

4) Escola: _____ 5) Ano de escolaridade: 10º ☐ 11º ☐ 12º ☐ 6) Turma _____

7) Profissão do Pai: _____ 8) Profissão da Mãe: _____

9) Escolaridade do Pai: _____ 10) Escolaridade da Mãe: _____

11) Que curso frequentas?

- a) Ciências e Tecnologias ☐ c) Línguas e Humanidades ☐ e) Tecnológico Desporto ☐
b) Ciências Sócio-Económicas ☐ d) Artes Visuais ☐

12) Já alguma vez reprovaste de ano? Sim ☐ Não ☐ Se sim, em que ano(s) de escolaridade? _____

13) Considero-me um(a) aluno(a): ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Muito Fraco(a) Fraco(a) Médio(a) Bom(Boa) Muito Bom(Boa)

14) Concluído o 12.º ano, pretendes:

- a) Prosseguir estudos no ensino superior ☐ b) Começar a trabalhar ☐ c) Estudar e trabalhar ☐

INSTRUÇÕES GERAIS

O objectivo principal deste estudo é o de compreender como te vês e como te sentes enquanto **aluno(a) do ensino secundário**. Assim, pedimos-te que reflectas sobre o que pensas e sentes em relação a **ti mesmo(a)** e em relação ao teu **percurso escolar**.

Nas páginas seguintes encontrarás vários conjuntos de afirmações sobre ti e sobre assuntos relacionados com a escola. Cada conjunto de afirmações tem instruções e formas de resposta específicas, pelo que deves **lê-las com atenção**.

As tuas respostas devem ser indicativas do que sentes **neste momento**. Sempre que tiveres que responder a questões que não correspondem à tua situação actual, responde como achas que te sentiste nessa altura.

Não existem respostas certas ou erradas. O importante é a tua opinião **sincera e espontânea**.

Este questionário é **confidencial**, sendo analisado em conjunto para todos os alunos.

Embora não haja tempo limite, pedimos-te que respondas o mais **rapidamente** possível.

Assinala apenas uma resposta para cada afirmação.

Não deixes questões sem resposta.

MUITO OBRIGADO PELA TUA IMPORTANTE COLABORAÇÃO!

I

As afirmações que se seguem estão relacionadas com o que habitualmente costumamos pensar e/ou sentir. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A	B	C	D	E	F		
Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre		
	A	B	C	D	E	F	
1. Ao observar uma pessoa, sou capaz de me aperceber das suas emoções.	1.	A	B	C	D	E	F
2. Consigo exprimir a forma como me sinto.	2.	A	B	C	D	E	F
3. Tento manter o bom humor.	3.	A	B	C	D	E	F
4. Percebo quando alguém tenta esconder a sua má disposição.	4.	A	B	C	D	E	F
5. O meu comportamento exprime os meus sentimentos.	5.	A	B	C	D	E	F
6. Quando estou feliz e bem humorado(a), estudo e trabalho melhor.	6.	A	B	C	D	E	F
7. Percebo quando alguém está em baixo.	7.	A	B	C	D	E	F
8. Consigo facilmente descrever as emoções que estou a sentir.	8.	A	B	C	D	E	F
9. Consigo facilmente desdramatizar situações difíceis.	9.	A	B	C	D	E	F
10. Percebo quando o comportamento de alguém varia em função do seu humor.	10.	A	B	C	D	E	F
11. Exprimo bem as minhas emoções.	11.	A	B	C	D	E	F
12. Procuro moderar (conter) as emoções desagradáveis e reforçar as positivas.	12.	A	B	C	D	E	F
13. Percebo quando alguém tenta esconder os seus verdadeiros sentimentos.	13.	A	B	C	D	E	F
14. Normalmente sei as razões porque me sinto em baixo.	14.	A	B	C	D	E	F
15. O modo como habitualmente me sinto não tem nada de mal.	15.	A	B	C	D	E	F
16. Percebo quando alguém se sente culpado.	16.	A	B	C	D	E	F
17. Consigo exprimir os meus sentimentos e emoções por palavras.	17.	A	B	C	D	E	F
18. Consigo manter a boa disposição, mesmo quando alguma coisa má acontece.	18.	A	B	C	D	E	F
19. Quando encontro alguém conhecido, apercebo-me logo da sua disposição.	19.	A	B	C	D	E	F
20. Consigo descrever o meu estado emocional actual.	20.	A	B	C	D	E	F
21. Quando alguém me critica, trabalho ainda com mais vontade.	21.	A	B	C	D	E	F
22. Consigo facilmente notar as mudanças de humor nos meus amigos.	22.	A	B	C	D	E	F
23. Considero fácil manifestar carinho a pessoas do sexo oposto.	23.	A	B	C	D	E	F
24. É normal sentir-me como me sinto agora.	24.	A	B	C	D	E	F
25. Consigo detectar a inveja disfarçada nos outros.	25.	A	B	C	D	E	F
26. Consigo nomear e descrever os meus sentimentos.	26.	A	B	C	D	E	F
27. Consigo manter-me de bom humor, mesmo quando os outros estão de mau humor.	27.	A	B	C	D	E	F
28. Quando vejo como alguém se sente, normalmente sei o que lhe aconteceu.	28.	A	B	C	D	E	F
29. Quando alguma coisa não me agrada, demonstro-o logo.	29.	A	B	C	D	E	F
30. Quando estou bem humorado(a), é difícil porem-me mal disposto(a).	30.	A	B	C	D	E	F
31. Sei como surpreender de forma agradável cada um dos meus amigos.	31.	A	B	C	D	E	F
32. Posso afirmar que conheço bem o meu estado emocional.	32.	A	B	C	D	E	F
33. Cumpro os meus deveres e obrigações com prontidão, em vez de ficar a pensar neles.	33.	A	B	C	D	E	F
34. Consigo perceber a diferença, se os meus amigos estão tristes ou decepcionados.	34.	A	B	C	D	E	F
35. Os outros são capazes de perceber o meu estado de humor.	35.	A	B	C	D	E	F
36. Quando estou com alguém que me admira, tenho mais cuidado na forma como me comporto.	36.	A	B	C	D	E	F
37. Consigo aperceber-me dos sentimentos de uma pessoa a partir da expressão da sua cara.	37.	A	B	C	D	E	F
38. Consigo reconhecer os meus sentimentos.	38.	A	B	C	D	E	F
39. Quando estou de bom humor, os problemas parecem ter solução.	39.	A	B	C	D	E	F
40. Consigo perceber quando alguém se sente desanimado.	40.	A	B	C	D	E	F
41. Consigo facilmente aproximar-me das pessoas de quem gosto.	41.	A	B	C	D	E	F
42. Se não gosto da atitude de uma pessoa, procuro demonstrar-lho.	42.	A	B	C	D	E	F

(Lima Santos & Faria, 2005)

II

Já aqui são apresentadas diferentes afirmações relacionadas com aspectos da tua inteligência, com as quais poderás concordar ou discordar. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A Concordo totalmente	B Concordo	C Concordo moderadamente	D Discordo moderadamente	E Discordo	F Discordo totalmente
--	-----------------------------	---	---	-----------------------------	--

		A	B	C	D	E	F
1. Com esforço posso conseguir mudar a minha inteligência.	1.	A	B	C	D	E	F
2. Quanto mais soluções procuro para resolver uma tarefa, mais mostro que sou pouco capaz.	2.	A	B	C	D	E	F
3. Posso aumentar a minha inteligência quanto quiser.	3.	A	B	C	D	E	F
4. Quanto mais me esforço, mais mostro que sou pouco inteligente.	4.	A	B	C	D	E	F
5. Preparar bem uma tarefa é um modo de desenvolver a minha inteligência.	5.	A	B	C	D	E	F
6. Posso aprender coisas novas, mas não posso realmente mudar a minha inteligência.	6.	A	B	C	D	E	F
7. Realizar uma tarefa com sucesso permite desenvolver a minha inteligência.	7.	A	B	C	D	E	F
8. Não sou tão inteligente quanto queria, mas não posso fazer nada para mudar isso.	8.	A	B	C	D	E	F
9. O esforço permite tornar-me mais inteligente.	9.	A	B	C	D	E	F
10. Não posso mudar muito a inteligência que possuo.	10.	A	B	C	D	E	F
11. Os erros que cometo podem ser uma oportunidade para desenvolver a minha inteligência.	11.	A	B	C	D	E	F
12. Não posso aumentar a inteligência com que nasci.	12.	A	B	C	D	E	F
13. Os desafios e as dificuldades que enfrento ajudam-me a desenvolver a minha inteligência.	13.	A	B	C	D	E	F
14. Tenho uma certa quantidade de inteligência e não posso fazer muito para a mudar.	14.	A	B	C	D	E	F
15. Posso tornar-me mais inteligente se quiser.	15.	A	B	C	D	E	F
16. Por mais que me esforce, nunca conseguirei mudar a minha inteligência.	16.	A	B	C	D	E	F
17. Quando aprendo coisas novas a minha inteligência aumenta.	17.	A	B	C	D	E	F
18. Evito cometer erros para não mostrar falta de inteligência.	18.	A	B	C	D	E	F
19. Posso fazer alguma coisa para mudar a minha inteligência.	19.	A	B	C	D	E	F
20. As dificuldades só me impedem de desenvolver a inteligência.	20.	A	B	C	D	E	F

(Faria, 2006)

III

Agora são apresentadas várias afirmações sobre as tuas expectativas para este ano lectivo, com as quais poderás concordar ou discordar. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à tua opinião, de acordo com a seguinte escala:

A Concordo totalmente	B Concordo	C Concordo moderadamente	D Discordo moderadamente	E Discordo	F Discordo totalmente
--	-----------------------------	---	---	-----------------------------	--

		A	B	C	D	E	F
1. No fim do ano vou tirar uma boa nota a Português.	1.	A	B	C	D	E	F
2. Vou conseguir resolver exercícios de Matemática, mesmo os que têm cálculos mais difíceis.	2.	A	B	C	D	E	F
3. Este ano vou ser bem sucedido(a) na escola.	3.	A	B	C	D	E	F
4. Vou conseguir ler e compreender as obras de leitura obrigatória para a disciplina de Português.	4.	A	B	C	D	E	F
5. As minhas notas nos testes de Matemática vão ser todas positivas.	5.	A	B	C	D	E	F
6. Vou conseguir melhorar as minhas notas mais baixas ao longo do ano.	6.	A	B	C	D	E	F
7. Este ano a minha nota a Português vai ser uma das minhas melhores notas.	7.	A	B	C	D	E	F
8. Nos testes de Matemática vou ter bons resultados nos exercícios sobre estatística.	8.	A	B	C	D	E	F
9. Ao longo do ano vou conseguir melhorar as minhas notas nos testes de Português.	9.	A	B	C	D	E	F
10. Vou ter uma boa nota a Matemática no final do ano.	10.	A	B	C	D	E	F
11. Vou passar de ano sem ter negativa a nenhuma disciplina.	11.	A	B	C	D	E	F
12. Nos testes de Português vou ter bons resultados nas perguntas de interpretação.	12.	A	B	C	D	E	F
13. Mesmo sabendo que há matérias mais difíceis, este ano a minha nota a Matemática vai ser boa.	13.	A	B	C	D	E	F
14. No final deste ano vou conseguir ter bons resultados na maior parte das disciplinas.	14.	A	B	C	D	E	F
15. Vou passar de ano sem ter nenhuma negativa nos testes de Português.	15.	A	B	C	D	E	F
16. Vou ter bons resultados nos exercícios de Matemática em que se resolvem problemas.	16.	A	B	C	D	E	F
17. Este ano vou passar com boas notas a todas as disciplinas.	17.	A	B	C	D	E	F
18. Este ano a minha nota a Português vai ser boa, mesmo existindo matérias que são mais difíceis.	18.	A	B	C	D	E	F
19. A minha nota a Matemática será uma das minhas melhores notas este ano.	19.	A	B	C	D	E	F
20. Vou conseguir boas notas, mesmo nas disciplinas que têm menos interesse para mim.	20.	A	B	C	D	E	F
21. Vou conseguir melhorar as minhas notas nos testes de Matemática ao longo do ano.	21.	A	B	C	D	E	F
22. Este ano vou conseguir tirar boas notas, mesmo nas disciplinas mais difíceis.	22.	A	B	C	D	E	F

(Pina Neves & Faria, 2006)

IV

Aqui encontras várias afirmações sobre ti próprio(a), com as quais poderás concordar ou discordar. Por favor, coloca um X na letra que melhor corresponde à opinião que tens sobre ti mesmo(a), de acordo com a escala:

A	B	C	D	E	F						
Concordo totalmente	Concordo	Concordo moderadamente	Discordo moderadamente	Discordo	Discordo totalmente						
					A	B	C	D	E	F	
1. Sou bom(boa) na maior parte das disciplinas.					1.	A	B	C	D	E	F
2. Tenho uma boa capacidade de leitura.					2.	A	B	C	D	E	F
3. A Matemática faz-me sentir incapaz.					3.	A	B	C	D	E	F
4. Gosto da maior parte das disciplinas.					4.	A	B	C	D	E	F
5. Nunca tenho bons resultados em testes que exigem capacidade de raciocínio verbal.					5.	A	B	C	D	E	F
6. Sou de opinião que muitos dos problemas de Matemática são interessantes e desafiadores.					6.	A	B	C	D	E	F
7. Tenho dificuldades na maior parte das disciplinas.					7.	A	B	C	D	E	F
8. Oralmente explico-me bem.					8.	A	B	C	D	E	F
9. Hesitei em escolher cursos que envolviam Matemática.					9.	A	B	C	D	E	F
10. A maioria das disciplinas não me interessa.					10.	A	B	C	D	E	F
11. Leio muito e com regularidade.					11.	A	B	C	D	E	F
12. Nunca me entusiasmei muito pela Matemática.					12.	A	B	C	D	E	F
13. Tenho boas notas na maioria das disciplinas.					13.	A	B	C	D	E	F
14. Tenho que ler as coisas muitas vezes antes de as compreender.					14.	A	B	C	D	E	F
15. Sou bastante bom(boa) a Matemática.					15.	A	B	C	D	E	F
16. Nunca conseguirei obter prémios ou distinções escolares, mesmo que trabalhe muito.					16.	A	B	C	D	E	F
17. Em comparação com a maioria das pessoas, as minhas competências verbais são bastante boas.					17.	A	B	C	D	E	F
18. Nunca tenho bons resultados em testes que exigem capacidade de raciocínio matemático.					18.	A	B	C	D	E	F
19. Gosto de trabalhar para a maioria das disciplinas.					19.	A	B	C	D	E	F
20. Tenho um vocabulário pobre.					20.	A	B	C	D	E	F
21. Os meus colegas procuram-me para pedir ajuda em Matemática.					21.	A	B	C	D	E	F
22. Detesto estudar para a maioria das disciplinas.					22.	A	B	C	D	E	F
23. Consigo escrever bem.					23.	A	B	C	D	E	F
24. Tenho dificuldades em compreender qualquer coisa que se relacione com Matemática.					24.	A	B	C	D	E	F
25. Aprendo depressa na maioria das disciplinas.					25.	A	B	C	D	E	F
26. Tenho dificuldades em exprimir-me quando tento escrever alguma coisa.					26.	A	B	C	D	E	F
27. Eu sempre fui bom(boa) a Matemática.					27.	A	B	C	D	E	F
28. Detesto a maior parte das disciplinas.					28.	A	B	C	D	E	F
29. Tive mais dificuldade em aprender a ler do que a maioria dos alunos.					29.	A	B	C	D	E	F
30. Sempre fui melhor a Matemática do que nas outras disciplinas.					30.	A	B	C	D	E	F

(Faria & Fontaine, 1992)

V

Na escola existem aspectos que estão mais relacionados contigo, que te dizem respeito (como, por exemplo, as tuas disciplinas preferidas), e há outros aspectos que estão menos relacionados contigo e não te dizem respeito (como, por exemplo, as disciplinas da preferência dos teus colegas). Por favor, coloca um X na letra que, na tua opinião, corresponde ao modo mais adequado de acabar cada uma das frases, de acordo com as seguintes alternativas:

A	B	C	D	E					
... <u>só diz respeito a mim.</u>	... diz <u>mais respeito a mim do que aos outros/ao meio.</u>	... diz <u>respeito tanto a mim como aos outros/ao meio.</u>	... diz <u>mais respeito aos outros/ao meio do que a mim.</u>	... <u>só diz respeito aos outros/ao meio.</u>					
					A	B	C	D	E
1. A quantidade de estudo...				1.	A	B	C	D	E
2. A capacidade para aprender...				2.	A	B	C	D	E
3. O interesse pelas disciplinas...				3.	A	B	C	D	E
4. A preparação para os testes...				4.	A	B	C	D	E
5. A participação nas aulas...				5.	A	B	C	D	E
6. A capacidade dos professores para explicarem a matéria...				6.	A	B	C	D	E
7. A ansiedade nos testes...				7.	A	B	C	D	E
8. A atenção nas aulas...				8.	A	B	C	D	E
9. A sorte que possa ter...				9.	A	B	C	D	E
10. A dificuldade da matéria...				10.	A	B	C	D	E
11. A memória...				11.	A	B	C	D	E
12. A realização dos trabalhos de casa...				12.	A	B	C	D	E
13. A relação entre os alunos e os professores...				13.	A	B	C	D	E
14. A vontade de aprender...				14.	A	B	C	D	E
15. A concentração durante o estudo...				15.	A	B	C	D	E
16. A dificuldade dos testes...				16.	A	B	C	D	E

(Pina Neves & Faria, 2008)

VI

Por sua vez, existem aspectos que variam ao longo do ano escolar (como as tuas notas), enquanto que há outros aspectos que não variam (como as disciplinas que tens). Por favor, coloca um X na letra que, na tua opinião, corresponde ao modo mais adequado de acabar cada uma das frases, de acordo com as seguintes alternativas:

A	B	C	D	E
... <u>nunca varia</u> ao longo do ano escolar.	... <u>varia pouco</u> ao longo do ano escolar.	... <u>varia moderadamente</u> ao longo do ano escolar.	... <u>varia muito</u> ao longo do ano escolar.	... <u>varia sempre</u> ao longo do ano escolar.

	A	B	C	D	E
1. A quantidade de estudo...	A	B	C	D	E
2. A capacidade para aprender...	A	B	C	D	E
3. O interesse pelas disciplinas...	A	B	C	D	E
4. A preparação para os testes...	A	B	C	D	E
5. A participação nas aulas...	A	B	C	D	E

A ... <u>nunca varia</u> ao longo do ano escolar.	B ... <u>varia pouco</u> ao longo do ano escolar.	C ... <u>varia moderadamente</u> ao longo do ano escolar.	D ... <u>varia muito</u> ao longo do ano escolar.	E ... <u>varia sempre</u> ao longo do ano escolar.
---	---	---	---	--

		A	B	C	D	E
6. A capacidade dos professores para explicarem a matéria...	6.	A	B	C	D	E
7. A ansiedade nos testes...	7.	A	B	C	D	E
8. A atenção nas aulas...	8.	A	B	C	D	E
9. A sorte que possa ter...	9.	A	B	C	D	E
10. A dificuldade da matéria...	10.	A	B	C	D	E
11. A memória...	11.	A	B	C	D	E
12. A realização dos trabalhos de casa...	12.	A	B	C	D	E
13. A relação entre os alunos e os professores...	13.	A	B	C	D	E
14. A vontade de aprender...	14.	A	B	C	D	E
15. A concentração durante o estudo...	15.	A	B	C	D	E
16. A dificuldade dos testes...	16.	A	B	C	D	E

(Pina Neves & Faria, 2008)

VII

Na escola, também existem coisas que dependem mais de ti, que tu podes controlar (como o número de vezes que faltas às aulas), enquanto há outras que não dependem de ti, que não podes controlar (como o teu horário). Por favor, coloca um X na letra que, na tua opinião, corresponde ao modo mais adequado de acabar cada uma das frases, de acordo com as seguintes alternativas:

A ... <u>só depende</u> de mim.	B ... <u>depende bastante</u> de mim.	C ... <u>depende moderadamente</u> de mim.	D ... <u>depende pouco</u> de mim.	E ... <u>não depende nada</u> de mim.
---	---	--	--	---

		A	B	C	D	E
1. A quantidade de estudo...	1.	A	B	C	D	E
2. A capacidade para aprender...	2.	A	B	C	D	E
3. O interesse pelas disciplinas...	3.	A	B	C	D	E
4. A preparação para os testes...	4.	A	B	C	D	E
5. A participação nas aulas...	5.	A	B	C	D	E
6. A capacidade dos professores para explicarem a matéria...	6.	A	B	C	D	E
7. A ansiedade nos testes...	7.	A	B	C	D	E
8. A atenção nas aulas...	8.	A	B	C	D	E
9. A sorte que possa ter...	9.	A	B	C	D	E
10. A dificuldade da matéria...	10.	A	B	C	D	E
11. A memória...	11.	A	B	C	D	E
12. A realização dos trabalhos de casa...	12.	A	B	C	D	E
13. A relação entre os alunos e os professores...	13.	A	B	C	D	E
14. A vontade de aprender...	14.	A	B	C	D	E
15. A concentração durante o estudo...	15.	A	B	C	D	E
16. A dificuldade dos testes...	16.	A	B	C	D	E

(Pina Neves & Faria, 2008)

Anexo 5

Fases de investigação deste trabalho

Fases de investigação	Tempo (anos)	Ano 1 (2009/10)			Ano 2 (2010/11)			Ano 3 (2011/12)			Ano 4 (2012/13)
		Set - Jan	Fev - Jun	Jul - Set	Set - Jan	Fev - Jun	Jul - Set	Set - Jan	Fev - Jun	Jul - Set	
Fase 1 – Revisão bibliográfica: Revisão de teorias e resultados de estudos acerca da competência percebida, da motivação e da realização escolar. Esta fase é transversal a toda a investigação.		X			X			X			X
Fase 2 – Preparação, construção e validação dos instrumentos: Preparação e construção, com base na literatura existente, e nos questionários já construídos, testados e validados para a população portuguesa, do questionário compósito e do sociodemográfico, tendo sido submetido a procedimentos de pré-teste, incluindo reflexões faladas e estudo-piloto. Analisaram-se as qualidades psicométricas do questionário compósito, submetendo-o a um processo de refinamento, até chegarmos a uma versão final.		X			_____			_____			_____
Fase 3 - Recolha dos dados: Foi realizada em três momentos distintos (com um ano de intervalo). O questionário compósito foi administrado em conjunto com o questionário sociodemográfico, coletivamente em contexto de sala de aula.			X			X			X		_____
Fase 4 – Codificação e análise dos dados: Esta fase teve lugar após cada recolha de dados, nomeadamente para os dados transversais, permitindo a comparação entre anos de escolaridade no mesmo momento. O modelo de relações causais entre competência percebida e competência objetiva foi testado após a 2ª e 3ª recolhas de dados. Testaram-se ainda as qualidades psicométricas do questionário compósito.				X			X			X	_____
Fase 5 - Interpretação e discussão dos resultados: Reflexão e discussão dos resultados à luz do enquadramento teórico.					X			X			_____
Fase 6 – Redação da tese Elaboração e redação da dissertação, integrando todo o trabalho teórico e empírico realizado no decorrer dos 3 anos anteriores.		_____			_____			_____			X

Legenda: Set – Setembro; Jan – Janeiro; Fev – Fevereiro; Jun – Junho; Jul – Julho.

Anexo 6

Artigo publicado do Estudo 1 - Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário?

In the interaction between parents and their sons, several attributions and meanings can shift the relationship in a crucial way. Wrong attributions or labels are an example of this phenomenon. We systematize those kinds of interactions and the ways that they shape the children's future.

In conclusion, we underline some cares in clinical practice that contribute for the creation of an environment free of attributions and labels. We must defend for a space of acceptance and promotion of children's development.

KEY-WORDS: Parental styles; Label; Parental practice; Parental education.

Dysfonctionnements parentaux : un chemin de mauvaises conclusions

Cette travail on pretend faire une reflection sur la relation entre les styles et les pratiques de education des parents, de une coté, les interaction avec les enfants et son attitudes et comportement, de l'autre. Plusiers recherches etude la importance des styles parentaux. On faire une reflection sur la importance et la congruence des styles de une façon longitudinal et transversal. Cette cohérence on se constitue comme un element central dans la education parental.

Dans les interaction entre les parents et sons enfants emerge les attributions et significations qui modèle la relation de une façon très significative. Les mauvaises attributions designations son un exemple de cette situation. En conséquence il etait important aussi de faire une systematization de les interactions et sa influence pour la perpetuation de certe types de pratiques parentales, bien que les implications pour le future des enfants.

Dans le finale de cette article on fait la enumeration de cettas affectations aux niveau de la pratique clinique pour avait un contexte libre de cette type de mauvaise attributions. On doit fait une espace de l'acceptation et promotion du development des enfants.

MOTS-CLÉS: Style parental; Étiquetage; pratiques parentaux; education parental.

Competência Percebida e Realização Escolar: Que Relações em Alunos do Ensino Secundário?

Joana Stocker, Sílvia Pina Neves e Luísa Faria¹

Será que alunos com níveis elevados de competência percebida (competência emocional, concepções pessoais de inteligência, auto-eficácia, auto-conceito e dimensões causais) atingem melhores resultados escolares? Para o averiguar realizámos um estudo com 385 estudantes do secundário do Porto. Administraram-se o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (Faria, Stocker & Pina Neves, 2009), com 162 itens, e um *Questionário Sócio-Demográfico*, com 23 itens. Análises correlacionais indicam que auto-conceito e auto-eficácia são os construtos motivacionais que mais se relacionam com o rendimento, seguidos das dimensões causais, competência emocional e concepções pessoais de inteligência. Análises de regressão linear múltipla para o rendimento a Português, Matemática e global, apontam para o auto-conceito, a auto-eficácia e as concepções pessoais de inteligência como principais preditores: percepções elevadas de competência e eficácia e concepções estáticas influenciam positivamente o aproveitamento, explicando os respectivos modelos, 44%, 53% e 47% da variância total, confirmando a importância da competência percebida no sucesso escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Competência percebida, Motivação, Rendimento escolar, Ensino secundário.

1. Introdução

O sistema de ensino em geral, e o ensino secundário em particular, assistiram nas últimas décadas a um aumento exponencial do número de alunos matriculados, devido à generalização do acesso à escola (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação [GEPE], 2009). Assim, entre 1960 e 2007 o número de alunos matriculados no ensino secundário cresceu cerca de 27 vezes (de 13.116 para 349.477 alunos - GEPE,

¹ Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) - lfaria@fpce.up.pt

Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, pelo Ministério da Educação e pelo FEDER, no âmbito do Projecto "Concepções pessoais de competência de alunos e eficácia colectiva de turmas, professores e escolas: Contributos para a promoção do sucesso escolar no ensino secundário" (FSE/CED/83522/2008), e por duas bolsas da Fundação para a Ciência e Tecnologia, concedidas a Sílvia Pina Neves (SFRH/BPD/44530/2008) e a Joana Stocker (SFRH/BD/60225/2009).

2009). Consequentemente, cumprindo os objectivos inicialmente propostos, a taxa de escolaridade deste ciclo de ensino aumentou de 1,3% para 60% (GEPE, 2009).

A par destas mudanças, e decorrendo das mesmas, a taxa de retenção e desistência no ensino secundário, apesar de ter diminuído desde o ano lectivo de 2000/2001 (onde atingiu os 40%), continua a ser elevada – 22% no ano lectivo de 2007/2008 (GEPE, 2009). Analisando apenas o 12º ano, verificamos que esta taxa de desistência/retenção foi de 35%, sendo este o ano do secundário onde mais alunos ficam retidos ou abandonam a escola.

Outro indicador de insucesso escolar no ensino secundário é a diferença entre a taxa bruta de escolarização (número total de alunos matriculados, independentemente da idade) e a taxa real de escolarização (número total de alunos matriculados em idade normal de frequência deste ciclo de estudos) – 100% vs. 60% (GEPE, 2009) –, significando que 40% dos alunos terá mais de 18 anos.

Assim, o facto de o contexto de ensino secundário não estar, possivelmente, preparado para receber tão elevado número de alunos em tão reduzido período de tempo, provenientes de meios sócio-económicos diversos, com diferentes percursos escolares, expectativas, objectivos e motivações, pode ter dificultado uma resposta eficaz por parte da comunidade educativa (Formosinho & Machado, 2008; Stocker & Faria, 2009). A título de exemplo, temos que: (a) o elevado número de alunos por escola e turma tende a provocar o aumento dos conflitos e a diminuir o rendimento individual; (b) turmas demasiado heterogéneas dificultam a gestão da aula e a coesão do grupo; (c) a desarticulação dos programas leva à repetição de conteúdos de modo incoerente, ao longo dos anos e das disciplinas, conduzindo ao desinteresse dos alunos; (d) a elevada carga horária dificulta o envolvimento dos alunos em actividades extracurriculares e em hábitos de convivência; e (e) as estratégias de ensino e de motivação, por vezes inadequadas às características da turma/aluno, podem conduzir a uma relação pedagógica e a resultados escolares negativos (Formosinho & Machado, 2008).

Ao mesmo tempo, sabemos que quanto mais elevado o grau académico, maiores são as exigências sobre os alunos e mais difícil se torna obter notoriedade. Ora, o ensino secundário constitui um ciclo de transição do ensino básico para o ensino superior ou para o mundo do trabalho, integrando, pois, desafios acrescidos que o aluno deve ultrapassar. Assim vejamos: (a) novas metodologias de ensino e de avaliação; (b) matérias mais exigentes; (c) contexto relacional professor-aluno menos próximo; (d) ambiente mais competitivo, susceptível de criar maiores níveis de ansiedade e de *stress*; (e) tomada de decisões vocacionais; e (f) expectativas negativas de emprego ou de acesso ao ensino superior, pautadas quer pelas elevadas taxas de desemprego, quer pelos reduzidos *numerus clausus* (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007; Stocker & Faria, 2009).

Assim, esta problemática ultrapassa a esfera individual do aluno, dizendo respeito a toda a comunidade escolar, que o deve auxiliar na construção de estratégias eficazes de trabalho e de organização pessoal, de modo a lidar com as mudanças que o ensino secundário acarreta (Formosinho & Machado, 2008). Numa perspectiva ecológica do desenvolvimento humano, em que o indivíduo estabelece relações bidireccionais com o contexto envolvente (Bronfenbrenner, 1979), é importante conhecer as características motivacionais dos alunos, promotoras do sucesso académico e do seu bem-estar psicossocial, para desenvolver medidas preventivas.

Neste sentido, estudos recentes relacionam a *competência percebida* com o desempenho escolar, onde elevados níveis de percepção de competência pessoal parecem promover o sucesso académico (Elliot & Dweck, 2005; Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2007, 2010; Pina Neves & Faria, 2003, 2005, 2007; Weiner, 1985, 2005). A competência percebida pode ser definida como o conjunto de percepções, juízos e avaliações dos indivíduos acerca das suas capacidades pessoais (Faria, 2008). Especificamente no contexto escolar, as percepções de competência pessoal parecem determinar aquilo que os alunos valorizam nas situações de realização, os objectivos a que se propõem, o modo como interpretam as tarefas e, particularmente, os sucessos e os fracassos, influenciando o rendimento académico (Bandura, 2006; Elliot & Dweck, 2005; Faria, 2008).

A competência percebida pode ser vista como um construto compósito da motivação que integra diferentes construtos/dimensões (percepções pessoais, crenças, expectativas), que normalmente são estudados de forma não integrada. Pina Neves e Faria (2003, 2005) ultrapassaram esta limitação, abordando de forma integrada a noção de competência pessoal percebida. As autoras conceptualizaram, testaram e validaram um modelo que designaram por modelo das concepções pessoais de competência, que integra construtos como as *concepções pessoais de inteligência*, as *dimensões causais*, a *auto-eficácia* e o *auto-conceito académicos*. Em relação a estas dimensões motivacionais é importante definir globalmente cada uma delas à luz dos respectivos racionais teóricos e no âmbito do contexto escolar.

As concepções pessoais de inteligência são definidas por Dweck e colaboradores no modelo sócio-cognitivo da motivação (Bergen & Dweck, 1989; Dweck, 1996), como sistemas de crenças individuais acerca da natureza, características e carácter evolutivo da competência intelectual (Ciochină & Faria, 2006; Dweck, 1996; Faria, 1997). Existem duas concepções de inteligência: (a) a concepção estática, em que a inteligência é concreta, imutável, estável, limitada e incontrolável; e (b) a concepção dinâmica, segundo a qual a inteligência é um conjunto dinâmico de competências susceptíveis de serem desenvolvidas (Dweck, 1999; Faria, 2008). A adopção de uma destas concepções determina as percepções de competência,

valor e eficácia pessoais e os estilos atribucionais perante o sucesso e o fracasso, num quadro compreensivo que integra aspectos cognitivos, afectivos e comportamentais (Dweck, 1999; Faria, 2006).

À luz da teoria atribucional de Weiner (1985), as atribuições causais constituem inferências que os alunos constroem acerca das causas que influenciam os resultados da sua realização académica, remetendo para um processo de procura causal, de modo a explicarem as suas experiências escolares (Pina Neves & Faria, 2008). Weiner (1985) propõe uma taxonomia de classificação das causas, organizando-as em três dimensões: *locus de causalidade* (interno/externo), *estabilidade* (estável/instável) e *controlabilidade* (controlável/incontrolável). Apesar de globalmente a literatura referir que para situações de sucesso as atribuições a causas internas, estáveis e controláveis são mais adaptativas (Dweck & Elliot, 1983; Weiner, 1985), estas devem ser abordadas de forma permeável e flexível, uma vez que, por exemplo, a influência de factores externos pode levar a atribuições diferenciadas, não sendo necessariamente desadaptativo (Pina Neves & Faria, 2007).

O auto-conceito académico, de acordo com o modelo hierárquico e multidimensional de Shavelson, Hubner e Stanton (1976), é definido como o conjunto de percepções que o aluno tem de si, das suas capacidades e competências, remetendo para sentimentos e avaliações no domínio escolar, acerca, por exemplo, de ser capaz de enfrentar novas aprendizagens, de aprender a lidar com o fracasso, de persistir e procurar a mestria (Faria, 2005; Faria & Fontaine, 1992; Faria & Lima Santos, 2001).

Finalmente, a auto-eficácia na perspectiva microanalítica de Bandura (1977) deve ser operacionalizada em função do campo específico a avaliar. É possível, então, conceptualizar a auto-eficácia académica, definida como o conjunto de expectativas acerca das capacidades pessoais para realizar tarefas, concretizar objectivos e alcançar resultados no domínio da realização escolar (Faria & Simões, 2002; Pina Neves & Faria, 2007).

Comprovando a relevância da auto-eficácia e do auto-conceito académicos para o desempenho escolar, resultados do PISA (*Programme for International Student Assessment*) mostram que estes estão positivamente correlacionados com a literacia em leitura e com a literacia científica (OECD, 2007, 2010). Vários autores encontraram resultados semelhantes, nomeadamente observando expectativas mais altas de auto-eficácia (Bandura, 2006; Bandura & Locke, 2003; Pajares, 1996; Schunk & Pajares, 2002), e auto-percepções mais positivas (Byrne & Shavelson, 1986; Faria & Lima Santos, 2001; Marsh, 1984, 1990; Pietsch, Walker & Chapman, 2003) em alunos com melhores resultados escolares.

Por outro lado, investigações no contexto português sugerem que as concepções pessoais de inteligência constituem variáveis estruturantes e organizadoras da motivação, influenciando os outros construtos motivacionais (Faria, 1998). Assim, as concepções pessoais de inteligência não parecem ter influência directa no rendimento académico, sendo essa influência exercida indirectamente através de outros construtos psicológicos. No entanto, algumas evidências empíricas apontam para que concepções mais dinâmicas estejam associadas a um melhor desempenho escolar (Faria, 1998), embora ambas as concepções possam ser adaptativas, dependendo da situação de realização (Dweck, 1999; Dweck, Chiu & Hong, 1995).

Em relação às dimensões causais, a estabilidade e a controlabilidade parecem ser as dimensões que mais se correlacionam e predizem o rendimento escolar, no sentido em que atribuições mais estáveis e controláveis pelos alunos surgem associadas a melhores resultados (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007). Apesar de nestes estudos o *locus* de causalidade não ser significativo na relação com o rendimento, outras investigações verificam que atribuições mais internas estão associadas a um investimento escolar superior e a melhores notas (Faria & Fontaine, 1993).

Finalmente, outros estudos confirmam que o auto-conceito e a auto-eficácia académicos estão entre os construtos motivacionais que mais se correlacionam com o rendimento nas disciplinas de Português e de Matemática (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007, 2009), assumindo igualmente elevado poder preditivo: melhores percepções de competência e de eficácia influenciam positivamente o aproveitamento (Pina Neves & Faria, 2007, 2009), corroborando os resultados do PISA (OECD, 2007).

Para além destes quatro construtos, a *competência emocional* pode também ser vista como uma dimensão integrada na noção compósita de competência percebida. A competência emocional é definida como a capacidade para perceber, reconhecer e gerar emoções, para compreender sentimentos e cognições subsequentes, e para regular as emoções de modo reflexivo, de forma a promover o desenvolvimento emocional e intelectual (Mayer & Salovey, 1997). Diversos estudos têm relacionado a competência emocional com áreas do funcionamento humano, desde o bem-estar físico e psicológico (Ciarrochi & Scott, 2006), até ao rendimento escolar (Mayer, Salovey & Caruso, 2000, 2004). Estes estudos mostram que a competência emocional está positivamente correlacionada com: (a) a capacidade de atenção, concentração e memória; (b) a auto-confiança; (c) a prossecução de objectivos de mestria; (d) níveis superiores de resiliência; e (e) percepções mais adaptadas das potencialidades e limitações individuais, influenciando o sucesso académico (Goleman, 2003; Mayer & Salovey, 1997).

Assim, neste estudo retomamos o modelo das concepções pessoais de competência (Pina Neves & Faria, 2003, 2005), que integra os construtos motivacionais acima referidos, e introduzimos um novo construto: a competência emocional. Estas dimensões foram estudadas nos três anos do ensino secundário, analisando-se as relações entre cada variável motivacional e os resultados da realização académica – rendimento global (média das notas), rendimento a Português e a Matemática – de modo a responder às seguintes questões de investigação: (a) Quais as relações que os cinco construtos estabelecem entre si? e (b) Qual o papel destes construtos na explicação/predição do rendimento escolar no ensino secundário? A selecção deste ciclo de ensino fundou-se na conjuntura preocupante de insucesso e abandono escolar e nos desafios que o mesmo coloca à competência percebida e objectiva dos alunos (Zimmerman & Cleary, 2006), como já foi discutido. As disciplinas de Português e Matemática foram seleccionadas por serem nucleares na formação académica, particularmente desafiadoras e exigentes, que requerem competências e abordam conteúdos transversais a todas as áreas escolares e profissionais, sendo igualmente as mais presentes no plano curricular do secundário (comuns a diferentes cursos) e nas provas de ingresso no ensino superior.

2. Método

2.1. Participantes

A amostra deste estudo é constituída por 385 estudantes do ensino secundário do Grande Porto, 55,6% raparigas e 44,4% rapazes, com idades compreendidas entre os 13 e os 22 anos ($M=16,3$; $DP=1,25$) e de nível sócio-profissional alto (31,6%), médio (34,2%) e baixo (33,9%). Destes alunos, 141 frequentavam o 10º ano (36,6%), 123 o 11º ano (31,9%) e 121 o 12º ano de escolaridade (31,4%), de diversos Cursos Científico-Humanísticos (87,5%) e do Curso Tecnológico de Desporto (12,5%).

Em termos académicos, a maior parte dos alunos inquiridos nunca reprovou durante o seu percurso académico (78%) e pretende prosseguir para o ensino superior (95%). Relativamente ao rendimento escolar, nomeadamente a Português e a Matemática, a média dos resultados é positiva ($M=12,9$ e $M=13,3$, respectivamente), indo ao encontro da auto-avaliação que os alunos fazem de si próprios enquanto alunos, uma vez que 56% da amostra considera-se um aluno de nível académico médio.

2.2. Instrumentos

O *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP) resulta da integração de um conjunto de instrumentos pré-existentis: *Questionário de Competência*

Emocional, adaptado por Lima Santos e Faria (2005), com três dimensões: *percepção emocional*, *expressão emocional* e *capacidade para lidar com emoção*, com 14 itens cada uma; *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (Faria, 2006) com duas dimensões: *estática* e *dinâmica*, com 10 itens cada; *Escala de Auto-Eficácia Académica* (Pina Neves & Faria, 2007) com três dimensões: *auto-eficácia em Português* (7 itens) e em *Matemática* (8 itens) e *auto-eficácia escolar geral* (7 itens); *Self-Description Questionnaire III*, adaptado por Faria e Fontaine (1992), para avaliar o auto-conceito, com três dimensões: *auto-conceito verbal*, *auto-conceito Matemática* e *auto-conceito assuntos escolares*, com 10 itens cada; e *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais*, de Pina Neves e Faria (2007), com três dimensões: *locus de causalidade*, *estabilidade* e *controlabilidade*, com 16 itens cada. Os 162 itens que integram o QCCP apresentam-se organizados por construto, pela ordem acima descrita, com instruções intercalares e com escalas de resposta de tipo *Likert*.

No que respeita às qualidades psicométricas deste questionário compósito, globalmente, os resultados mostraram ser satisfatórios: bons índices de consistência interna (valores α entre 0,81 e 0,94), de validade factorial (valores de saturação $\geq 0,40$, explicando 31% da variância total e correlações $\geq 0,30$), boa sensibilidade das dimensões (média e mediana similares, valores mínimo e máximo afastados e valores de curtose e assimetria inferiores à unidade) e bom poder discriminativo dos itens.

Foi igualmente administrado o *Questionário de Caracterização Sócio-Demográfica e Académica*, com 23 itens, construído de raiz, para recolha de dados sócio-demográficos e académicos dos alunos.

2.3. Procedimento

As sessões de administração dos questionários foram realizadas colectivamente, em tempos lectivos e na sala de aula, estando sempre presente o respectivo professor e um investigador, sendo garantida a confidencialidade e o anonimato. O tempo de preenchimento dos questionários variou entre 40 e 65 minutos, sendo que a média foi de 49 minutos.

Para o tratamento estatístico foram realizadas correlações e regressões lineares múltiplas entre as variáveis motivacionais e o rendimento académico global, a Português e a Matemática.

3. Apresentação e Discussão dos Resultados

3.1. Estudos Correlacionais

O Quadro 1 apresenta as correlações entre as várias dimensões analisadas da competência percebida (e respectivas subdimensões) e o rendimento a Português, Matemática e global (média das notas).

Quadro 1. Correlações entre Competência Percebida e Rendimento Escolar

Dimensões	Nota Português	Nota Matemática	Média das notas
Competência Emocional Total	0,11*	0,00	0,07
CPI Total	-0,03	-0,10	-0,08
Auto-eficácia Total	0,53**	0,44**	0,50**
Auto-conceito Total	0,50**	0,55**	0,55**
Locus	-0,10	-0,11*	-0,14**
Estabilidade	0,17**	0,14**	0,21**
Controlabilidade	-0,06	-0,17**	-0,16**
Subdimensões	Nota Português	Nota Matemática	Média das notas
Percepção Emocional	0,06	-0,03	0,02
Expressão Emocional	0,11*	-0,03	0,05
Capacidade Lidar Emoção	0,13**	0,08	0,12*
CPI Dinâmica	-0,04	-0,15**	-0,11*
CPI Estática	0,00	-0,02**	-0,03
Auto-eficácia Português	0,52**	0,19**	0,36**
Auto-eficácia Matemática	0,37**	0,61**	0,52**
Auto-eficácia Académica Geral	0,41**	0,38**	0,45**
Auto-conceito Verbal	0,47**	0,23**	0,38**
Auto-conceito Matemática	0,33**	0,62**	0,47**
Auto-conceito Assuntos Escolares	0,36**	0,26**	0,36**

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

O auto-conceito e a auto-eficácia académicos são as variáveis que apresentam magnitudes mais fortes, positivas e significativas na relação com todas as áreas de rendimento ($r > 0,50$ e $r > 0,44$, respectivamente). Estas correlações mostram que, globalmente, os alunos com elevados níveis de auto-conceito e com altas expectativas de eficácia académica, são aqueles que têm melhores resultados escolares, corroborando investigações anteriores (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007, 2009).

A estabilidade é igualmente uma dimensão que se correlaciona positiva e significativamente com o rendimento académico. Já as outras dimensões causais – locus e controlabilidade –, apresentam correlações significativas mas globalmente menos elevadas e negativas com o rendimento. Estes resultados sugerem que percepções de maior estabilidade e externalidade e de menor controlabilidade

das causas estão associadas a melhores níveis de rendimento. Com excepção da estabilidade, que vai de encontro ao esperado (Azevedo & Faria, 2006; Pina Neves & Faria, 2007), as relações do locus e da controlabilidade com o rendimento parecem divergir da literatura e de investigações empíricas existentes no domínio, uma vez que melhores resultados escolares estão normalmente associados a atribuições causais internas e controláveis (Dweck & Elliot, 1983; Weiner, 1985). Assim, atribuindo as causas do (in)sucesso a factores externos e incontroláveis (como à sorte, aos professores), estes alunos parecem desresponsabilizar-se pelos seus resultados académicos, podendo ser adaptativo na explicação do fracasso, pois protegerá a auto-estima e o sentimento de competência pessoal, mas com impacto menos positivo em caso de sucesso, uma vez que não contribui para o aumento da auto-confiança e motivação em situações de realização, podendo até desencadear comportamentos de evitamento das mesmas.

Por sua vez, a competência emocional, embora com coeficientes de correlação mais baixos, apresenta uma relação significativa e positiva com o rendimento a Português. Assim, alunos que exprimem, percebem e regulam adequadamente as suas emoções, parecem ser também aqueles que obtêm melhores notas a Português.

Finalmente, as concepções pessoais de inteligência não se relacionam com o rendimento escolar, reforçando resultados de investigações onde as concepções pessoais de inteligência assumem um papel estruturante da motivação, relacionando-se mais fortemente com as outras variáveis do que com o rendimento (Faria, 1998).

Relativamente às relações entre o rendimento e as subdimensões motivacionais da competência percebida, verifica-se que, de acordo com o que observámos para as dimensões, são as subdimensões da auto-eficácia académica e do auto-conceito académico, as que apresentam coeficientes com maior magnitude na relação com as três áreas de rendimento escolar consideradas. Para o rendimento a Português as subdimensões mais associadas são a auto-eficácia em Português ($r = 0,52$) e o auto-conceito verbal ($r = 0,47$), e para o rendimento a Matemática destacam-se o auto-conceito e a auto-eficácia em Matemática ($r = 0,62$ e $r = 0,61$, respectivamente), sugerindo que subdimensões afins das áreas de rendimento apresentam maiores coeficientes de correlação. A excepção surge para a média das notas (rendimento global), uma vez que as subdimensões mais significativas são as que dizem respeito à área de Matemática, ou seja, auto-eficácia e auto-conceito em Matemática ($r = 0,52$ e $r = 0,47$, respectivamente), e não as dimensões académicas gerais. Estes resultados parecem demonstrar a importância que a Matemática assume no contexto escolar secundário, estando altamente relacionada não só com o rendimento específico a Matemática, como também com o rendimento global dos alunos.

No que diz respeito às subdimensões das concepções pessoais de inteligência, as concepções dinâmicas apresentam relações significativas com o rendimento a Matemática e global e as concepções estáticas correlacionam-se com a nota a Matemática. No entanto, ambas as relações são negativas, sugerindo que, uma vez que estão cotadas no sentido dinâmico, concepções menos dinâmicas e mais estáticas estão associadas a melhores notas no ensino secundário. Ora, a concepção estática está relacionada com a adopção de objectivos centrados no resultado, onde a intenção dos alunos é obter boas notas, demonstrar competência e ser melhor do que os outros, enquanto a concepção dinâmica se orienta para objectivos centrados na aprendizagem, onde a intenção dos alunos é aprender e vencer desafios (Grant & Dweck, 2003). Os actuais sistemas educativos, cada vez mais exigentes, os reduzidos *numerus clausus* e as elevadas notas de acesso provocam elevado nível de pressão sobre os alunos do ensino secundário para a obtenção de resultados (Azevedo & Faria, 2006; Stocker & Faria, 2009). Assim, é possível que estes alunos se orientem para objectivos mais centrados no resultado, desenvolvendo com isso uma perspectiva mais estática da inteligência, uma vez que o objectivo último não será desenvolver competências, mas antes obter bons resultados para a continuidade dos estudos.

Por fim, na relação das subdimensões da competência emocional com o rendimento: (a) a percepção emocional revela não ser significativa; (b) a expressão emocional associa-se positivamente à nota a Português, sugerindo que alunos com maior capacidade na expressão adequada de sentimentos e emoções atingem melhores resultados a Português; e (c) a capacidade para lidar com a emoção relaciona-se, também positivamente, com o rendimento a Português e global, mostrando que a capacidade de regulação de emoções, nomeadamente de moderar as negativas e de reforçar as positivas, é importante para o aproveitamento nestas duas áreas escolares.

Em suma, estes resultados sugerem que: (a) são as dimensões do auto-conceito e auto-eficácia académicos (e respectivas subdimensões) as que mais se correlacionam com o rendimento escolar no ensino secundário; (b) as dimensões causais assumem um papel importante na relação com o rendimento, embora seja necessário aprofundar a relação da controlabilidade e do *locus* com os resultados da realização escolar; (c) é importante explorar a relação das concepções de inteligência estáticas e as notas dos alunos; e (d) globalmente, níveis positivos de competência emocional relacionam-se positivamente com o rendimento a Português e global.

3.2. Estudos de Regressão Linear Múltipla

As análises de regressão, para estudar o poder preditivo das variáveis motivacionais sobre as notas escolares, são apresentadas em quadros por área de rendimento

(Português, Matemática e global), onde inicialmente encontramos os modelos de regressão para as dimensões motivacionais significativas, e em seguida os modelos de regressão para as respectivas subdimensões (significativas). Uma vez que, de acordo com a literatura, a relação entre alguns construtos, e entre estes e o rendimento escolar, é conhecida – como é o caso do auto-conceito e da auto-eficácia –, optámos por análises de regressão hierárquica. Introduzimos em primeiro lugar a auto-eficácia no modelo, pois investigações mostram que este construto tende a ser o mais explicativo, e em segundo lugar o auto-conceito, ambos utilizando o método *Enter*. Dado que a relação entre os outros construtos e o rendimento é menos estudada, integrámos as concepções pessoais de inteligência, as dimensões causais e a competência emocional num terceiro passo, utilizando o método *Stepwise*.

3.2.1. Modelos de regressão para o rendimento a Português

Como esperávamos, a auto-eficácia é a dimensão que maior capacidade preditiva tem sobre a nota a Português, apresentando um valor β de 0,42. Este valor indica que quando o nível de auto-eficácia de um aluno aumenta um desvio-padrão (20,57 pontos, numa escala total de 132 pontos), a nota a Português aumenta 0,42 desvios-padrão. O desvio-padrão da nota a Português é 2,63, constituindo, então, uma mudança de 1,1 valores ($0,42 \times 2,63$). Assim, por cada 20,57 pontos de auto-eficácia, a nota a Português aumenta 1,1 valores (numa escala de zero a 20). O auto-conceito é a segunda variável mais explicativa ($\beta = 0,30$), seguido das concepções pessoais de inteligência ($\beta = -0,13$), confirmando que a auto-eficácia académica é a dimensão preditora do rendimento a Português mais significativa, seguida do auto-conceito. As concepções pessoais de inteligência estabelecem uma relação negativa com o rendimento a Português, indicando que concepções mais estáticas da inteligência predizem positivamente a nota a esta disciplina. A competência emocional e as dimensões causais não são significativas. Assim, o modelo que melhor explica a variância das notas a Português (44% da variância total) é constituído pela auto-eficácia, pelo auto-conceito e pelas concepções pessoais de inteligência, sendo que níveis mais positivos de auto-eficácia e de auto-conceito e concepções estáticas da inteligência predizem melhores notas a Português.

Quadro 2. Regressões Hierárquicas para o Rendimento a Português

Modelos para as dimensões ($n = 323$)	B	SE B	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=194,735^{**}$				0,38	
Auto-eficácia	0,08	0,01	0,61**		
Modelo 2: $\Delta F=24,062^{**}$				0,42	0,04
Auto-eficácia	0,05	0,01	0,42**		
Auto-conceito	0,04	0,01	0,28**		

(Cont.)

(Cont.)

Modelo 3: $\Delta F=9,167^{**}$				0,44	0,02
Auto-eficácia	0,05	0,01	0,42**		
Auto-conceito	0,04	0,01	0,30**		
CPI	-0,03	0,01	-0,13**		
Modelos para as subdimensões ($n = 278$)	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=112,301^{**}$				0,29	
Auto-eficácia Português	0,23	0,02	0,54**		
Modelo 2: $\Delta F=10,304^{**}$				0,32	0,03
Auto-eficácia Português	0,18	0,03	0,40**		
Auto-conceito verbal	0,08	0,02	0,21**		
Modelo 3: $\Delta F=55,107^{**}$				0,43	0,11
Auto-eficácia Português	0,17	0,03	0,38**		
Auto-conceito verbal	0,07	0,02	0,18**		
Auto-conceito Matemática	0,07	0,01	0,34**		
Modelo 4: $\Delta F=7,687^*$					
Auto-eficácia Português	0,17	0,03	0,40**	0,45	0,02
Auto-conceito verbal	0,07	0,02	0,18**		
Auto-conceito Matemática	0,07	0,01	0,33**		
CPI dinâmica	-0,04	0,02	-0,13*		
Modelo 5: $\Delta F=5,253^*$				0,46	0,01
Auto-eficácia Português	0,16	0,03	0,36**		
Auto-conceito verbal	0,07	0,02	0,20**		
Auto-conceito Matemática	0,05	0,01	0,21**		
CPI dinâmica	-0,05	0,02	-0,13**		
Auto-eficácia Matemática	0,04	0,02	0,16*		

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Para a análise de regressão com as subdimensões motivacionais, introduzimos em primeiro lugar a subdimensão da auto-eficácia com maior afinidade com Português (auto-eficácia em Português), seguida da subdimensão do auto-conceito (auto-conceito verbal) – método *Enter* –, com as restantes variáveis em conjunto – método *Stepwise*. A auto-eficácia em Português ($\beta = 0,36$) é a subdimensão que apresenta maior poder preditivo no modelo. Assim, por cada aumento de 5,74 pontos de auto-eficácia em Português (numa escala total de 42 pontos), a nota à disciplina de Português aumenta 0,9 valores. No entanto, apesar de termos previsto que o auto-conceito verbal ($\beta = 0,20$) seria a segunda variável mais preditiva, verifica-se que o auto-conceito Matemática é igualmente importante ($\beta = 0,21$), demonstrando, mais uma vez, a transversalidade e o papel de influência da Matemática sobre outras áreas do rendimento escolar. Este facto é reforçado pela subdimensão auto-eficácia em Matemática, que assume também um papel importante na previsão da nota a Português ($\beta = 0,16$). Finalmente, as concepções pessoais de inteligência dinâmicas ($\beta = -0,13$) também contribuem para o poder preditivo deste modelo, embora com valores β menos elevados e com coeficientes negativos, já esperados de acordo com os resultados das análises de regressão

anteriores, onde as concepções pessoais de inteligência também assumiram valores negativos. Assim, este modelo integra a auto-eficácia em Português e em Matemática, o auto-conceito verbal e Matemática e as concepções dinâmicas de inteligência, explicando 46% da variância total das notas a Português.

3.2.2. Modelos de regressão para o rendimento a Matemática

Ao contrário do que se verifica para o rendimento a Português e do que esperávamos, neste modelo a dimensão mais preditiva das notas a Matemática é o auto-conceito ($\beta = 0,48$), apresentando-se a auto-eficácia em segundo lugar ($\beta = 0,28$). Assim, por cada aumento de 18,24 pontos de auto-conceito (numa escala total de 180 pontos), a nota à disciplina de Matemática aumenta 1,9 valores. Em terceiro lugar na explicação do aproveitamento a Matemática está a controlabilidade ($\beta = -0,19$), seguida das concepções pessoais de inteligência ($\beta = -0,14$), ambas com coeficientes negativos, sugerindo que concepções mais estáticas e percepções causais das notas menos controláveis predizem melhores resultados. Assim, globalmente, este modelo é semelhante ao encontrado para Português, integrando também o auto-conceito, a auto-eficácia e as concepções de inteligência, acrescentando apenas a controlabilidade, e explica 53% da variância total.

Quadro 3. Regressões Hierárquicas para o Rendimento a Matemática

Modelos para as dimensões ($n = 271$)	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=135,911^{**}$				0,34	
Auto-eficácia	0,14	0,01	0,58**		
Modelo 2: $\Delta F=64,619^{**}$				0,47	0,13
Auto-eficácia	0,06	0,02	0,24**		
Auto-conceito	0,11	0,01	0,49**		
Modelo 3: $\Delta F=23,819^{**}$				0,51	0,04
Auto-eficácia	0,06	0,01	0,26**		
Auto-conceito	0,10	0,01	0,48**		
Controlabilidade	-0,12	0,03	-0,21**		
Modelo 4: $\Delta F=10,389^{**}$				0,53	0,02
Auto-eficácia	0,07	0,01	0,28**		
Auto-conceito	0,11	0,01	0,48**		
Controlabilidade	-0,11	0,03	-0,19**		
CPI	-0,04	0,01	-0,14**		
Modelos para as subdimensões ($n = 267$)	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=214,271^{**}$				0,45	
Auto-eficácia Matemática	0,30	0,02	0,67**		
Modelo 2: $\Delta F=53,103^{**}$				0,54	0,09
Auto-eficácia Matemática	0,15	0,03	0,33**		
Auto-conceito Matemática	0,15	0,02	0,46**		
Modelo 3: $\Delta F=20,711^{**}$				0,57	0,03
Auto-eficácia Matemática	0,13	0,03	0,30**		

(Cont.)

(Cont.)

Auto-conceito Matemática	0,16	0,02	0,46**		
Auto-conceito verbal	0,11	0,02	0,19**		
Modelo 4: $\Delta F=11,529^*$				0,59	0,02
Auto-eficácia Matemática	0,13	0,03	0,30**		
Auto-conceito Matemática	0,15	0,02	0,45**		
Auto-conceito verbal	0,12	0,02	0,20**		
Controlabilidade	-0,08	0,02	-0,14**		

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Relativamente à análise de regressão com as subdimensões motivacionais, introduzimos, seguindo o mesmo procedimento, em primeiro lugar a subdimensão da auto-eficácia com maior afinidade com a Matemática (auto-eficácia em Matemática), seguida da subdimensão do auto-conceito (auto-conceito Matemática) – método *Enter* – e as restantes variáveis em conjunto – método *Stepwise*. Os resultados são semelhantes aos da análise anterior, com as dimensões, sendo o auto-conceito Matemática o principal preditor ($\beta = 0,45$). Assim, por cada aumento de 11,67 pontos de auto-conceito Matemática (numa escala total de 60 pontos), a nota à disciplina de Matemática aumenta 1,8 valores. A outra dimensão específica da Matemática (auto-eficácia em Matemática) também é importante no modelo, apresentando um valor β de 0,30. Se para a nota a Português verificámos que a Matemática era importante, neste modelo observa-se que para o rendimento a Matemática o auto-conceito verbal é igualmente relevante ($\beta = 0,20$), podendo-se concluir que Português e Matemática são duas áreas transdisciplinares influentes. Por fim, a controlabilidade também aparece neste modelo como preditiva e relaciona-se negativamente com a nota a Matemática ($\beta = -0,14$). Concluindo, o presente modelo explica 59% da variância total e é constituído pelo auto-conceito e auto-eficácia em Matemática, pelo auto-conceito verbal e pela controlabilidade.

3.2.3. Modelos de regressão para o rendimento global (média das notas)

Tal como no modelo de Matemática, também aqui é o auto-conceito a dimensão que assume papel de relevância na predição da média das notas ($\beta = 0,52$). Este resultado indica que melhores níveis de auto-conceito conduzem a um rendimento global mais positivo. Concretizando, por cada aumento de 19,67 pontos do auto-conceito (numa escala total de 180 pontos), a média das notas aumenta 1,1 valores. Seguem-se no modelo a auto-eficácia ($\beta = 0,23$) e as concepções pessoais de inteligência ($\beta = -0,15$), sendo que percepções positivas de auto-eficácia e concepções mais estáticas da inteligência influenciam positivamente os resultados académicos globais. Assim, 47% da variância da média das notas dos alunos é explicada pelo auto-conceito, pela auto-eficácia e pelas concepções pessoais de inteligência.

Quadro 4. Regressões Hierárquicas para o Rendimento Global (Média das Notas)

Modelos para as dimensões ($n = 344$)	B	SE B	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=148,274^{**}$				0,30	
Auto-eficácia	0,06	0,01	0,55**		
Modelo 2: $\Delta F=91,233^{**}$				0,45	0,15
Auto-eficácia	0,03	0,01	0,23**		
Auto-conceito	0,06	0,01	0,50**		
Modelo 3: $\Delta F=14,770^{**}$				0,47	0,02
Auto-eficácia	0,03	0,01	0,23**		
Auto-conceito	0,06	0,01	0,52**		
CPI	-0,03	0,01	-0,15**		
Modelos para as subdimensões ($n = 295$)	B	SE B	β	R^2	ΔR^2
Modelo 1: $\Delta F=57,372^{**}$				0,37	
Auto-eficácia Português	0,08	0,02	0,21**		
Auto-eficácia Matemática	0,10	0,02	0,41**		
Modelo 2: $\Delta F=22,487^{**}$				0,49	0,12
Auto-eficácia Matemática	0,04	0,02	0,16*		
Auto-conceito verbal	0,10	0,02	0,30**		
Auto-conceito Matemática	0,07	0,01	0,34**		

Legenda: CPI = Concepções Pessoais de Inteligência.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Para a análise de regressão com as subdimensões, introduzimos em primeiro lugar as três subdimensões da auto-eficácia, em segundo lugar as três subdimensões do auto-conceito, com o método *Enter*, e, por fim, as restantes subdimensões, através do método *Stepwise*. Uma vez mais, o auto-conceito sobrepõe-se à auto-eficácia: no primeiro modelo a auto-eficácia em Português é explicativa do rendimento global ($\beta = 0,21$), deixando de o ser quando, no modelo final (Modelo 2), entram as subdimensões do auto-conceito; acresce que neste modelo é o auto-conceito Matemática a subdimensão com valor β mais elevado ($\beta = 0,34$). Assim, por cada aumento de 12,15 pontos do auto-conceito Matemática (numa escala total de 60 pontos), a média das notas aumenta 0,8 valores. Além destas subdimensões, o modelo final integra também o auto-conceito verbal ($\beta = 0,30$) e a auto-eficácia em Matemática ($\beta = 0,16$). Estes resultados sugerem que para o rendimento global as auto-percepções sobre a competência e eficácia nas áreas de Português e, principalmente, de Matemática, são mais preditoras do que as áreas académicas globais (auto-conceito assuntos escolares e auto-eficácia académica geral). Este modelo, constituído pelo auto-conceito Matemática e verbal e pela auto-eficácia em Matemática, explica 49% da variância total da média das notas.

4. Conclusão

A competência percebida desempenha um papel relevante na motivação e na realização académica. Especificamente, todas as variáveis motivacionais, com excepção das concepções pessoais de inteligência, estão correlacionadas com as notas dos alunos no ensino secundário, sendo que o auto-conceito e auto-eficácia académicos, as concepções pessoais de inteligência e a controlabilidade surgem também como preditores do rendimento escolar. Globalmente, percepções positivas de auto-conceito e de auto-eficácia académicos, concepções mais estáticas da inteligência e atribuições das causas das notas a factores incontroláveis parecem influenciar positivamente o rendimento dos alunos no ensino secundário. Será, no entanto, importante aprofundar em futuros estudos a relação do desempenho dos alunos e das seguintes variáveis psicológicas: concepções pessoais de inteligência, controlabilidade, *locus* de causalidade e competência emocional, uma vez que apresentaram resultados inconsistentes entre si e/ou com as investigações no domínio.

Assim, a comunidade escolar em geral deve ter presente a importância destas variáveis motivacionais para o desempenho académico, procurando a sua promoção de forma conjugada. Perante o insucesso escolar, a elaboração de planos de recuperação e de acompanhamento dos alunos revela-se importante, mas insuficiente. É importante fomentar ambientes positivos, de confiança nas capacidades dos alunos, e reforçar positivamente cada sucesso alcançado individual ou colectivamente, ajudando-os a construir percepções de competência e de eficácia mais positivas. Por outro lado, há também a necessidade de orientação dos alunos na percepção e interpretação das causas dos resultados escolares, uma vez que o esperado é que a controlabilidade dessas causas seja promotora do sucesso escolar, e não a incontrolabilidade, como os resultados demonstraram. Por fim, é importante valorizar a aprendizagem contínua, o desenvolvimento de competências e a evolução individual e colectiva (da turma/escola), e não apenas os resultados objectivos, para a promoção de concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas e promotoras do sucesso escolar no ensino secundário.

Referências bibliográficas

- Azevedo, A. S., & Faria, L. (2006). Motivação, sucesso e transição para o ensino superior. *Psicologia*, 20, 69-93.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (Vol. 5, pp. 1-43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-99. doi: 10.1037/0021-9010.88.1.87
- Bergen, R. S., & Dweck, C. S. (1989). The functions of personality theories. In R. S. Wyer Jr. & T. K. Srull (Eds.), *Advances in social cognitions: Vol. 2. Social intelligence and cognitive assessments of personality*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Byrne, B. M., & Shavelson, R. (1986). On the structure of adolescent self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 78, 474-481.
- Ciarrochi, J., & Scott, G. (2006). The link between emotional competence and well-being: A longitudinal study. *British Journal of Guidance & Counseling*, 34(2), 231-243.
- Ciochină, L., & Faria, L. (2006). Concepções pessoais de inteligência de estudantes portugueses e romenos: Estudo preliminar de análise factorial confirmatória. *Psychologica*, 41, 171-191.
- Dweck, C. S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In P. Gollwitzer & J. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 69-90). New York, NY: The Guilford Press.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S., Chiu, C.-Y., & Hong, Y.-Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A world from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6(4), 267-285.
- Dweck, C. S., & Elliot, E. S. (1983). Achievement motivation. In P. H. Mussen & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology* (pp. 643-691). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Elliot, A. J., & Dweck, C. S. (2005). Competence and motivation: Competence as the core of achievement motivation. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 3-12). New York, NY: Guilford Press.
- Faria, L. (1997). Processos de desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência. *Psychologica*, 17, 75-83.
- Faria, L. (1998). *Desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência durante a adolescência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento do auto-conceito físico nas crianças e nos adolescentes. *Análise Psicológica*, 4(23), 361-371.
- Faria, L. (2006). Escala de Concepções Pessoais de Inteligência (E.C.P.I.). In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Coords.), *Avaliação Psicológica – Instrumentos validados para a população portuguesa – Volume I* (2ª edição revista). Coimbra: Quarteto Editora.
- Faria, L. (2008). *Motivação para a competência: O papel das concepções pessoais de inteligência no desempenho e no sucesso*. Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Faria, L., & Fontaine, A., M. (1992). Estudo de adaptação do *Self-Description Questionnaire III* (SDQ III) a estudantes universitários portugueses. *Psychologica*, 8, 41-49.
- Faria, L., & Fontaine, A., M. (1993). Atribuições para o sucesso escolar na adolescência: Avaliação em contexto natural. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 9, 67-77.
- Faria, L., & Lima Santos, N. (2001). Auto-conceito de competência: Estudos no contexto educativo português. *Psychologica*, 26, 213-231.

- Faria, L., & Simões, L. (2002). Auto-eficácia em contexto educativo. *Psychologica*, 31, 177-196.
- Formosinho, J., & Machado, J. (2008). Currículo e organização: as equipas educativas como modelo de organização pedagógica. *Currículo sem Fronteiras*, 8(1), 5-16.
- Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação. (2009). *50 anos de estatísticas da educação* (Vol. 3). Lisboa: Edição do Autor.
- Goleman, D. (2003). *Inteligência emocional*. Lisboa: Temas e Debates.
- Grant, H., & Dweck, C. S. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 541-553. doi:10.1037/0022-3514.85.3.541
- Lima Santos, N., & Faria, L. (2005). Inteligência emocional: Adaptação do "Emotional Skills and Competence Questionnaire" (ESCO) ao contexto Português. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UFP*, 2, 275-289.
- Marsh, H. W. (1984). Relations among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concept and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1291-1308.
- Marsh, H. W. (1990). Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: A multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 646-656.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York, NY: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2000). Emotional intelligence as zeitgeist, personality, and as a mental ability. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The Handbook of emotional intelligence* (pp. 92-117). New York, NY: Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197-215.
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2007). *PISA 2006: Competências científicas dos alunos portugueses*. Lisboa: GAVE.
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2010). *PISA 2009: Assessment framework: Key competencies in reading, mathematics and science*. Retirado de <http://www.oecd.org/dataoecd/11/40/44455820.pdf>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Pietsch, J., Walker, R., & Chapman, E. (2003). Self-concept, self-efficacy, and performance in mathematics during secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 589-603. doi: 10.1037/0022-0663.95.3.589
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2003). Concepções pessoais de competência e realização escolar: Apresentação de um modelo integrador. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 8(10), 283-294.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2005). Concepções pessoais de competência: Da integração conceptual à intervenção psicopedagógica. *Psicologia*, 28(2), 101-128.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2007). Auto-eficácia académica e atribuições causais em Português e Matemática. *Análise Psicológica*, 4, 635-652.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2008). Atribuições e dimensões causais: reformulação, adaptação e validação de um questionário. *Psychologica*, 48, 47-75.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2009). Auto-conceito e auto-eficácia: Semelhanças, diferenças, inter-relação e influência no rendimento escolar. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais*, 6, 206-218.

- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). Development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 16-31). San Diego, SD: Academic Press.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Stocker, J., & Faria, L. (2009). Auto-conceito e adaptação ao ensino superior: Estudo diferencial com alunos da Universidade do Porto. In B. Duarte da Silva, L. S. Almeida, A. B. Lozano & M. P. Uzquiano (Eds.), *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (pp. 4097-4109). Braga: Universidade do Minho.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-543.
- Weiner, B. (2005). Motivation from an attributional perspective and the social psychology of perceived competence. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 73-84). New York, NY: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J., & Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 45-69). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Perceived Competence and Academic Achievement: What Relations among Secondary School Pupils?

Do pupils with high levels of perceived competence (emotional competence, personal conceptions of intelligence, self-efficacy, self-concept and causal dimensions) achieve better academic performance? In order to find out, we conducted a study with 385 secondary school pupils from Porto. There were administered the *Composite Questionnaire of Perceived Competence* (Faria, Stocker & Pina Neves, 2009), with 162 items, and a *Socio-Demographic Questionnaire*, with 23 items. Correlation analyses indicated that academic self-concept and academic self-efficacy are the motivational constructs most related to achievement, followed by causal dimensions, emotional competence and personal conceptions of intelligence. Multiple linear regression analyses for Portuguese, Mathematics and global point average revealed academic self-concept, academic self-efficacy, and personal conceptions of intelligence as the main achievement predictors: high perceptions of competence and efficacy, and static conceptions influence positively the achievement, explaining each model 44%, 53%, and 47% of total variance, confirming the importance of perceived competence on academic success.

KEY-WORDS: perceived competence, motivation, school achievement, secondary school.

Compétence Perçue et Résultats Scolaires: Quels Liens Avec les Étudiants de L'Enseignement Secondaire?

Est-ce que les étudiants avec niveaux élevés de compétence perçue (compétence émotionnelle, conceptions personnelles de l'intelligence, *self-efficacy*, concept de soi, dimensions de causalité) obtiennent meilleurs résultats scolaires? Pour en savoir, nous avons fait une étude auprès de 385 étudiants du secondaire de Porto, utilisant le *Questionnaire Composite de Compétence Perçue* (162 items - Faria, Stocker & Pina Neves, 2009) et un *Questionnaire Sócio-Démographique* (23 items). Analyses corrélationnelles indiquent le concept de soi et *self-efficacy* comme les *constructs* motivationnels les plus liés à la réussite, suivis par les dimensions de causalité, compétence émotionnelle et conceptions personnelles de l'intelligence. Analyses de régression linéaire multiple pour Portugais, Mathématique et résultats globaux indiquent le concept de soi, *self-efficacy* et les conceptions personnelles de l'intelligence comme les prédicteurs principaux: perceptions de compétence et d'efficacité élevés et conceptions statiques ont une influence positive sur les résultats, expliquant 44%, 53% et 47% de la variance totale, ce qui confirme l'importance de la compétence perçue sur la réussite scolaire.

MOTS-CLÉS: compétence perçue, motivation, résultats scolaires, enseignement secondaire.

Circularidade Relacional: Padrões De Funcionalidade Familiar Percebidos e o Ajustamento Psicológico Em Adolescentes

Ana Prioste¹, Diana Cruz², Isabel Narciso³

Tendo em conta os vários sistemas que influenciam o adolescente, pretendemos, neste estudo, estudar a influência da funcionalidade familiar no ajustamento psicológico do adolescente e as diferenças entre estas variáveis de acordo com o sexo e idade. O estudo exploratório foi realizado com uma amostra de 318 adolescentes da zona centro de Portugal. A análise quantitativa de resultados foi realizada com o *software SPSS 15.0*, tendo-se concluído que: a) os padrões de funcionamento familiar não ligado correlacionam-se negativamente com os comportamentos anti-social, depressivo e obsessivo; os de funcionamento familiar colaborativo apresentam correlações negativas com os comportamentos depressivo e obsessivo e b) os adolescentes do sexo feminino apresentam valores mais elevados do comportamento depressivo, ansioso, obsessivo e pró-social.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescência; Família; Ajustamento psicológico.

Introdução

Tendo por base o modelo sistémico (Teoria geral dos Sistemas, TGS, de von Bertalanffy, 1968; Modelo de Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner, 1986), perspectivamos o desenvolvimento humano como uma *matriz* complexa de relações interdependentes e circulares entre sistemas que se englobam progressivamente, de um nível macro a um nível micro, constituindo um todo. Para compartimentar esta *teia* em sistemas unos é requerida a capacidade contínua de os compreender em relação, i.e., através da sustentação e influência recíprocas entre os factores de maturação biológica, do contexto individual, familiar e social, por movimentos

¹ Psicóloga. Doutoranda em Psicologia Clínica - Psicologia da Família e Intervenção Familiar, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, e Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra - anaprioste@gmail.com

² Psicóloga. Doutoranda em Psicologia da família, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa - diana.m.s.cruz@gmail.com

³ Professora Auxiliar da Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa - narciso@fpce.ul.pt

Anexo 7

Artigo publicado do Estudo 2 - Competência percebida no ensino secundário: Do conceito à avaliação através de um questionário compósito

COMPETÊNCIA PERCEBIDA NO ENSINO SECUNDÁRIO: DO CONCEITO À AVALIAÇÃO ATRAVÉS DE UM QUESTIONÁRIO COMPÓSITO

Joana Stocker^{1 2}

Luísa Faria^{1 3}

Resumo: A competência percebida no domínio da realização académica corresponde aos juízos que os alunos constroem acerca das suas capacidades e competências pessoais, influenciando a respectiva motivação e desempenho. Este construto será analisado no quadro de um modelo conceptual compreensivo que integra diferentes dimensões motivacionais: concepções pessoais de inteligência, dimensões causais, auto-conceito e auto-eficácia académicos e competência emocional, propondo-se uma medida de avaliação compósita com 162 itens, o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP). Serão apresentadas as fases de construção e adaptação – estudo-piloto com 385 alunos e estudo de validação com 1794 alunos, todos do secundário –, bem como os resultados de análises psicométricas com o QCCP. Este extraiu 44% da variância total, revelou *alphas* entre 0,73 e 0,94, correlações positivas entre a maior parte das dimensões, e um ajustamento local e global aceitável, após reespecificação do modelo estrutural mais representativo dos dados empíricos.

Palavras-chave: competência percebida; motivação escolar; realização escolar; ensino secundário; modelação de equações estruturais.

Perceived competence in secondary school: From concept to evaluation through a composite questionnaire (Abstract): Perceived competence in the academic achievement domain is described as students' judgments on their personal capacities and competences that influence their own motivation and achievement. This

¹ Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP).

² Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito de uma bolsa de doutoramento concedida a Joana Stocker (SFRH/BD/60225/2009).

³ A correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para Prof.^a Doutora Luísa Faria, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Rua Alfredo Allen, 4200-135, Porto. Telefone: 226 079 700. Fax: 226 079 725. E-mail: lfaria@fpce.up.pt.

construct will be analysed in the scope of a comprehensive conceptual model that integrates different motivational dimensions: personal conceptions of intelligence, causal dimensions, academic self-concept and self-efficacy and emotional competence, together with a new composite evaluation measure with 162 items, the *Perceived Competence Composite Questionnaire* (PCCQ). The construction and adjustment phases – pilot study with 385 students and validation study with 1794 students, all from secondary –, and the results of psychometric analyses with PCCQ will be presented. PCCQ extracted 44% of total variance, revealed alphas between .73 and .94, positive correlations between the majority of its dimensions, and an acceptable local and global adjustment, after re-specification of the structural model that better represents empirical data.

Keywords: perceived competence; academic motivation; academic achievement; secondary education; structural equation modeling.

Introdução

A competência percebida no domínio académico é uma dimensão auto-avaliativa que diz respeito às percepções e juízos que os alunos constroem acerca das suas capacidades e competências pessoais nos domínios da realização escolar (Faria, 2008). Desenvolvendo-se através das avaliações pessoais de experiências anteriores, a competência percebida funda-se na interpretação dos sucessos e dos fracassos, nas percepções de controlo das realizações, no *feedback* dos agentes de socialização e na reacção afectiva perante as consequências do desempenho individual (Harter, 1992). De acordo com Harter (1992), estes factores têm um impacto directo na competência percebida e na motivação do aluno. Paralelamente, o processo de auto-avaliação das percepções de competência pessoal pode provocar, ainda, uma reacção afectiva secundária que irá influenciar de igual modo a respectiva orientação motivacional. Assim, Harter (1992) evidencia uma relação directa entre a competência percebida e a motivação do aluno, mas também uma relação indirecta, através da mediação de reacções afectivas, reforçando a importância da competência percebida no domínio motivacional como, de resto, tinha já sido sugerido por Weiner (1985).

Deste modo, duas conclusões se sobrelevam do que foi referido: a importância da competência percebida para a motivação dos alunos e o seu carácter multidimensional. Efectivamente, decorrendo de interpretações, percepções e afectos, constituindo em si mesma um processo de formulação de juízos pessoais, e dando origem a novas reacções afectivas e a orientações motivacionais, a competência percebida apresenta-se como um construto compósito (Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010), integrando diferentes

dimensões que se situam entre o *continuum* do pólo cognitivo e do pólo emocional. Assim, enquanto o pólo cognitivo diz respeito às interpretações das situações e resultados da realização, aos juízos pessoais e à auto-avaliação de competência, o pólo emocional diz respeito a todos os sentimentos e afectos decorrentes dos resultados da realização, do processo de auto-avaliação e das respectivas percepções de competência.

Ora, procurando analisar a competência percebida no seu sentido mais lato e compreensivo, neste estudo apresenta-se um modelo compósito da competência percebida, baseado num modelo formulado e investigado anteriormente, sobre as concepções pessoais de competência (Pina Neves & Faria, 2005), mas apresentando agora variáveis cognitivas e variáveis emocionais: concepções pessoais de inteligência (CPI) – *a minha competência intelectual pode ser desenvolvida?*; dimensões causais – *as causas dos meus resultados são internas, estáveis e controláveis por mim?*; auto-conceito académico – *sou bom/boa aluno(a)?*; auto-eficácia académica – *vou ter boas notas?*; e competência emocional – *consigo lidar com situações emocionalmente difíceis?*.

Concepções pessoais de inteligência

As CPI, de acordo com a perspectiva de Dweck (1996, 1999), são definidas como teorias pessoais e implícitas que o aluno constrói acerca da natureza e desenvolvimento da sua inteligência, através de um processo auto-avaliativo (Ciochină & Faria, 2006; Faria, 2008). Apesar de serem vistas num *continuum*, as CPI tendem a ser mais *estáticas* ou mais *dinâmicas*. Alunos com concepções estáticas da inteligência (*fixed mindset*) tendem a preocupar-se essencialmente com os seus resultados escolares objectivos e não com o processo de aprendizagem *per se*, uma vez que acreditam que a inteligência tem uma quantidade fixa e limitada, não sendo passível de desenvolvimento (Dweck, 2008; Faria, 2008). Assim, neste caso, o que importa é apenas a demonstração objectiva de inteligência, realizada sobretudo através da comparação social. Pelo contrário, alunos com CPI dinâmicas (*growth mindset*) vêem a inteligência como uma qualidade flexível (Ciochină & Faria, 2006; Dweck, 2008; Faria, 2008) e acreditam no seu desenvolvimento através do empenho, esforço e investimento pessoal. Desta forma, torna-se evidente que a competência percebida de alunos com concepções estáticas será mais vulnerável, uma vez que vai depender obrigatória e directamente dos resultados obtidos. Ou seja, apesar do sucesso poder reforçar o sentimento de competência pessoal, o fracasso debilita-o, aumentando o risco de fuga ou evitamento de situações adversas, susceptíveis de desafiar e vulnerabilizar a competência pessoal (Dweck, 1999, 2008).

Atribuições e dimensões causais

Do mesmo modo, as atribuições e dimensões causais têm sido reconhecidas como mediadoras importantes de padrões de comportamento mais ou menos adaptativos, nomeadamente nos domínios da motivação e do rendimento escolar, influenciando as realizações, a persistência e as expectativas de sucesso (Dweck, 1999; Perry, Stupnisky, Hall, Chipperfield, & Weiner, 2010; Weiner, 1985). Weiner (1985, 2008) defende que perante os resultados das realizações escolares, existe o desejo de encontrar as causas do sucesso e, especialmente, do fracasso, como forma de compreensão, integração e transformação dessa experiência (Pina Neves & Faria, 2008; Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010). O mesmo autor (Weiner, 1985) propõe uma taxonomia de três dimensões causais: *locus de causalidade* – se a causa do resultado é *interna* ou *externa* ao aluno; *estabilidade* – se a causa é *estável* ou *instável* ao longo do tempo; e *controlabilidade* – se a causa é *controlável* ou *incontrolável* pelo aluno. Globalmente, considera-se que um aluno que percepcione as causas de um sucesso como internas, estáveis e controláveis, e externas, instáveis e incontroláveis para o insucesso, protegerá e promoverá os seus níveis de competência percebida e de motivação (Weiner, 1985).

Auto-conceito académico

Por sua vez, o auto-conceito, de acordo com o modelo hierárquico e multidimensional de Shavelson, Hubner e Stanton (1976), tem origem num processo cognitivo de auto-avaliação realizado pelo indivíduo e diz respeito às crenças, percepções e características do mesmo, organizando e dando estrutura, coerência e significado às vivências pessoais (Hattie, 1992; Pajares & Schunk, 2001). Marsh e Shavelson (1985), de acordo com a organização hierárquica do auto-conceito, apontam para a existência de auto-percepções globais e específicas do *self*, entre as quais o auto-conceito académico. O auto-conceito académico diz respeito às crenças do aluno acerca das suas competências e limites académicos, dos seus hábitos, gostos e interesses nos domínios escolares. Mais ainda, este construto pode integrar dimensões específicas da acção, ou seja, de acordo com o domínio disciplinar considerado (Marsh, Byrne, & Shavelson, 1988; Pajares & Schunk, 2001). Assim, no presente estudo, aborda-se o auto-conceito académico em três dimensões: *auto-conceito assuntos escolares*, *auto-conceito verbal* e *auto-conceito Matemática*. Tomando como referência as correlações positivas entre as auto-percepções dos alunos e a respectiva realização, considera-se que um auto-conceito académico positivo pode contribuir para uma melhor competência percebida, promovendo confiança no *self* académico e no desempenho individual (Marsh, Byrne, & Shavelson, 1988; Pajares & Schunk, 2001).

Auto-eficácia académica

De acordo com Bandura (1977), a auto-eficácia é um construto microanalítico, devendo ser operacionalizado em função do domínio específico a avaliar. Neste caso, o domínio em questão é o académico, sendo possível, então, conceptualizar o construto da auto-eficácia académica (Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010). A auto-eficácia académica pode ser definida como o conjunto de expectativas que os alunos constroem acerca das capacidades pessoais para realizar tarefas, concretizar objectivos e alcançar resultados no domínio da realização escolar (Pina Neves & Faria, 2007; Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010). À semelhança do auto-conceito académico, na auto-eficácia académica foram consideradas três dimensões: *auto-eficácia escolar geral*, *auto-eficácia em Português* e *auto-eficácia em Matemática*. Assim, quanto mais positivas forem as expectativas dos alunos face aos seus resultados, melhores deverão ser os níveis de competência percebida, uma vez que acreditam na qualidade do seu trabalho e antecipam resultados de sucesso (Pajares & Schunk, 2001).

Competência emocional

Finalmente, a competência emocional é definida como a capacidade de o aluno perceber, reconhecer, expressar, regular e gerir emoções, para compreender sentimentos e cognições subsequentes (Mayer & Salovey, 1997; Salovey, Mayer, & Goldman, 1995; Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010). Neste sentido, três dimensões ganham relevo: *percepção emocional* – identificar, perceber e interpretar emoções em si e nos outros –, *expressão emocional* – exteriorizar sentimentos de forma adequada –, e *capacidade para regular a emoção* – regular e gerir emoções: reforçar emoções positivas, como o orgulho e a esperança, e ultrapassar negativas, como a culpa e a vergonha (Faria *et al.*, 2006; Faria, Pina Neves, Stocker, Fontes Costa, & Costa, 2010; Lima Santos & Faria, 2005; Salovey, Mayer, & Goldman, 1995). Assim, diferentes autores relevam o papel da emoção na competência percebida e, consequentemente, na motivação, no desempenho e na realização académica (Frederickson, 2001; Pekrun, Maier, & Elliot, 2009; Perry, Stupnisky, Hall, Chipperfield, & Weiner, 2010; Weiner, 1985). Efectivamente, alunos com elevados níveis de percepção de competência emocional tendem a interpretar os resultados académicos de forma mais adaptativa, e a perceberem mais ajustadamente as suas potencialidades e os seus limites, mostrando-se mais curiosos, optimistas e interessados (Mayer & Salovey, 1997; Pekrun, Maier, & Elliot, 2009).

Desta forma, estes cinco construtos psicológicos constituem e organizam-se conjunta e integradamente numa variável compósita que designamos

por *competência percebida* que, por sua vez, se relaciona, quer directa quer indirectamente, com a motivação académica dos alunos.

Objectivos

São vários os estudos que investigam estas variáveis psicológicas individual e isoladamente, dificultando a compreensão das relações que estabelecem entre si e com os resultados escolares. Procurando contrariar esta tendência, no presente artigo pretende-se contribuir para uma compreensão alargada e integrada da competência percebida, nomeadamente no que se refere às possibilidades de avaliação da mesma numa perspectiva multidimensional. Deste modo, apresentam-se as etapas envolvidas na construção, adaptação e validação de um instrumento compósito, *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP), que integra dimensões e *itens* dos construtos que têm vindo a ser apresentados (CPI, atribuições e dimensões causais, auto-conceito e auto-eficácia académicos e competência emocional), seleccionados de escalas já existentes e adaptadas à população portuguesa. Pretende-se igualmente analisar as respectivas qualidades psicométricas, e, finalmente, contribuir para o incremento da avaliação, de modo compreensivo e multidimensional, das percepções de competência pessoal de alunos do ensino secundário.

Método

Participantes

Participaram neste estudo 1794 alunos do ensino secundário do Porto (37,5% do 10º ano, 32,3% do 11º ano e 30,2% do 12º ano), de escolas públicas (60,1%) e privadas, com idades compreendidas entre os 14 e os 21 anos ($M=16,3$; $Md=16,0$; $Mo=16$; $DP=1,06$). A maior parte dos alunos é do sexo feminino (54,6%), do nível sócio-económico (NSE) médio-alto (20,4% do NSE médio-baixo, 24,2% do NSE médio, 27,8% do NSE médio-alto e 27,6% do NSE alto) e do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologias (44%).

Instrumento

A versão final do QCCP foi alcançada através de duas fases sequenciais distintas: 1) revisão da literatura e análise dos instrumentos existentes para avaliar cada construto; e 2) realização de um estudo-piloto com 385 alunos do ensino secundário.

Na primeira fase, após a revisão da literatura no domínio da competência percebida, foram seleccionados os instrumentos que apresentaram melhores resultados em diversas investigações no contexto português e que, assim, integraram o QCCP: *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (ECPI), construída e validada por Faria (2006); *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais* (QADC), de Pina Neves e Faria (2008); *Self-Description Questionnaire III* (SDQIII), adaptado por Faria e Fontaine (1992); *Escala de Auto-Eficácia Académica* (EAEA), de Pina Neves e Faria (2006); e *Emotional Skills and Competence Questionnaire*, validado para o contexto português por Lima Santos e Faria (*Questionário de Competência Emocional* – QCE –, Faria & Lima Santos, 2011; Lima Santos & Faria, 2005). Assim, foram mantidas todas as dimensões teóricas destes instrumentos, com excepção do SDQIII, em que apenas se utilizou a dimensão académica do auto-conceito, e procedeu-se à análise dos *itens* de cada instrumento, comparando os resultados das suas qualidades psicométricas em diferentes investigações, em momentos e com populações diferentes, de modo a seleccionar os *itens* com melhores indicadores psicométricos.

No final, o QCCP integrou um total de 162 *itens*: 20 *itens* da ECPI – 10 *itens* na CPI estática e 10 na CPI dinâmica; 48 *itens* do QADC – 16 *itens* no locus de causalidade, 16 na estabilidade e 16 na controlabilidade; 30 *itens* do SDQIII – 10 *itens* no auto-conceito verbal, 10 no auto-conceito Matemática e 10 no auto-conceito assuntos escolares; 22 *itens* da EAEA – sete *itens* na auto-eficácia em Português, oito na auto-eficácia em Matemática e sete na auto-eficácia escolar geral; e, por fim, 42 *itens* do QCE – 14 *itens* na percepção emocional, 14 na expressão emocional e 14 na capacidade para lidar com a emoção. Todos os *itens* estão organizados por construto, com instruções intercalares e com escalas de resposta de tipo *Likert* (Quadro 1), de acordo com a ordem seguinte: QCE, ECPI, EAEA, SDQIII e QADC.

Numa segunda fase, com o objectivo de testar a compreensão uniforme e unívoca das instruções e dos *itens* por parte dos alunos e, posteriormente, de efectuar um refinamento do instrumento, foi realizado um estudo-piloto. A amostra deste estudo foi constituída por 385 estudantes, equitativamente distribuídos pelos três anos do ensino secundário do Grande Porto (10º ano – 36,6%; 11º ano – 31,9%; 12º ano – 31,4%), 55,6% raparigas e 44,4% rapazes, com idades compreendidas entre os 13 e os 22 anos ($M=16,3$; $Md=16,0$; $Mo=16$; $DP=1,25$) e de nível sócio-profissional alto (31,9%), médio (34,2%) e baixo (33,9%), que responderam colectivamente ao QCCP, não se tendo observado dificuldades assinaláveis.

No que respeita às qualidades psicométricas do QCCP, globalmente, os resultados mostraram-se satisfatórios. Assim, relativamente à consistência interna, analisada através do *alpha* de Cronbach, foram encontrados bons valores, situados entre 0,72 e 0,95, sendo as dimensões da EAEA os seus melhores representantes (entre 0,89 e 0,95).

Quadro 1 – Caracterização dos questionários que integram o QCCP

Quest	Dim	Exemplos de itens	Amplitude da escala de Likert	
QCE	PE	<i>Percebo quando alguém está em baixo.</i>	1 – 6	Nunca – Sempre
	EE	<i>Consigo exprimir a forma como me sinto.</i>		
	CLE	<i>Tento manter o bom humor.</i>		
ECPI	CPI D	<i>Quando aprendo coisas novas a minha inteligência aumenta.</i>		
	CPI E	<i>Não posso mudar muito a inteligência que possuo.</i>		
EAEA	AE P	<i>Este ano a minha nota a Português vai ser uma das minhas melhores notas.</i>	1 – 6	Concordo totalmente – Discordo totalmente
	AE M	<i>Vou ter uma boa nota a Matemática no final do ano.</i>		
	AE EG	<i>Este ano vou ser bem sucedido(a) na escola.</i>		
SDQIII	AC V	<i>Tenho uma boa capacidade de leitura.</i>		
	AC M	<i>A Matemática faz-me sentir incapaz.</i>		
	AC AE	<i>Sou bom(boa) na maior parte das disciplinas.</i>		
QADC	Locus	<i>A capacidade para aprender...</i>	1 – 5	...só diz respeito a mim – ...só diz respeito aos outros/meio. ...nunca varia ao longo do ano escolar – ...varia sempre ao longo do ano escolar. ...só depende de mim – ...não depende nada de mim.
	Est	<i>A participação nas aulas...</i>		
	Cont	<i>A ansiedade nos testes...</i>		

Legenda: Quest – questionário; Dim – dimensões; QCE – Questionário de Competência Emocional; ECPI – Escala de Concepções Pessoais de Inteligência; EAEA – Escala de Auto-Eficácia Académica; SDQIII – *Self-Description Questionnaire III*; QADC – Questionário de Atribuições e Dimensões Causais; PE – percepção emocional; EE – expressão emocional; CLE – capacidade para lidar com a emoção; CPI D – concepções pessoais de inteligência dinâmicas; CPI E – concepções pessoais de inteligência estáticas; AE P – auto-eficácia em Português; AE M – auto-eficácia em Matemática; AE EG – auto-eficácia escolar geral; AC V – auto-conceito verbal; AC M – auto-conceito Matemática; AC AE – auto-conceito assuntos escolares; Est – estabilidade; Cont – controlabilidade.

Para testar a validade factorial do instrumento, procedeu-se à realização de uma análise factorial exploratória em componentes principais, com rotação *varimax*, extraindo-se 14 factores, um por cada dimensão analisada, que extraem 50% da variância total dos resultados. Os índices globais de saturação e de comunalidade dos *itens* tendem a situar-se, globalmente, acima de 0,30.

No que se refere à sensibilidade do instrumento, as respectivas dimensões apresentam médias e medianas aproximadas, valores máximos e mínimos claramente afastados, bem como coeficientes de assimetria e de curtose próximos da unidade (à excepção da CPI dinâmica, do *locus*, da expressão emocional e da capacidade para lidar com a emoção, que revelam valores de curtose mais elevados, entre 1,84 e 2,49).

A partir dos indicadores recolhidos realizou-se um primeiro refinamento do QCCP, que consistiu na reformulação dos *itens* com piores indicadores psicométricos e que suscitaram dúvidas ligeiras no estudo-piloto. Globalmente, o sentido/significado dos *itens* foi mantido, procurando-se apenas promover a sua clarificação.

Procedimento

Para este estudo foram seleccionadas escolas públicas e privadas com ensino secundário de diferentes zonas geográficas da cidade do Porto (Zona Oriental e Ocidental), incluindo quatro freguesias distintas, com o objectivo de obter uma amostra representativa de diferentes realidades sociais, culturais e económicas do Porto. Dentro de cada escola, a selecção das respectivas turmas foi totalmente aleatória.

Após a autorização das instituições escolares, oficializada num documento escrito, foi pedida a autorização dos Encarregados de Educação dos alunos das turmas seleccionadas, numa carta que explicava a temática e objectivos do estudo, e as condições de administração dos questionários, nomeadamente o carácter confidencial e voluntário. Em caso de autorização, a carta era assinada e devolvida à escola.

A administração do QCCP foi realizada colectivamente, por turma, em tempos lectivos e na sala de aula. Os procedimentos foram uniformizados para todas as turmas e o tempo de preenchimento do questionário variou entre 20 e 40 minutos.

Análise de dados

No que respeita o tratamento dos dados, foi utilizado o *SPSS* (versão 17.0) para as seguintes análises: análise factorial exploratória (AFE), consistência interna das dimensões (*alpha* de Cronbach), validade interna dos itens (correlação item x total corrigido), correlação entre dimensões, sensibilidade

e poder discriminativo; e o EQS (versão 6.1) para as análises factoriais confirmatórias (AFC).

A sensibilidade do QCCP foi analisada através das medidas de tendência central (média, moda e mediana), de dispersão (desvio-padrão e amplitude) e de distribuição (assimetria e curtose) para as várias dimensões.

Para o estudo do poder discriminativo do instrumento compósito, foi analisada a percentagem de escolha das alternativas de resposta de cada dimensão, sendo posteriormente realizado um somatório das alternativas de concordância e das alternativas de discordância, de modo a aceder à tendência global das respostas.

Na AFC, as análises foram realizadas com matrizes de covariância construídas pelo EQS, através do método de estimação *máxima verosimilhança* (*maximum likelihood* – ML). Uma vez que a nossa amostra, de acordo com os indicadores do EQS, violava os princípios da normalidade (valor de *Mardia* superior a 5) pediu-se a opção robusta em todas as análises (ML, *robust* – correcção de Satorra-Bentler – Satorra & Bentler, 1994). Para cada modelo foram tidos em conta:

– matriz de covariância residual estandardizada – discrepância entre as covariâncias da matriz do modelo proposto e as da matriz obtida, existindo um resíduo para cada par de variáveis que não deve ultrapassar o valor 2,58. A distribuição dos resíduos deve ser simétrica e centrada em zero (Byrne, 2006).

– índices de ajustamento global – analisam o modelo como um todo. São eles:

- Qui-Quadrado de Independência (*Independence Chi-Square Statistic*) – avalia a melhoria dos modelos alternativos face ao modelo nulo. Assim, o qui-quadrado de independência para o modelo nulo deve ser substancialmente mais alto que o qui-quadrado para o modelo alternativo, pois indica que o modelo nulo não é ajustado;
- Qui-Quadrado (*Chi-Square Statistic* – χ^2) – discrepância entre o modelo proposto e o modelo obtido, devendo ser o mais baixo possível e não-significativo;
- Non-Normed Fit Index* (NNFI) e *Comparative Fit Index* (CFI) – índices de comparação entre o modelo proposto e o modelo nulo. Variando entre zero e um, o valor original de referência para um bom ajustamento do modelo era 0,90, tendo sido revisto para 0,95 (Hu & Bentler, 1999);
- Root Mean-Squared Residuals Standardized* (RMR_{st}) e *Root Mean-Squared Error of Approximation* (RMSEA) – índices absolutos que verificam em que medida o modelo proposto se ajusta à amostra. Quanto mais ajustado o modelo, menor o valor destes indicado-

res. O RMR_{st} representa o valor médio dos resíduos estandardizados, não devendo ultrapassar 0,08. O RMSEA considera o erro de aproximação do modelo à população e não deve ultrapassar 0,06 (Hu & Bentler, 1999).

- índices de ajustamento local – indicadores que analisam os parâmetros individuais do modelo como: significância dos parâmetros estimados e respectivos valores de saturação, variância-erro, entre outros.
- coeficiente de R^2 (*Squared Multiple Correlation Coefficient*) – avalia a fiabilidade individual das variáveis manifestas, estimando a respectiva quantidade de variância capturada pelo factor latente, não devendo ser inferior a 0,25 (Maroco, 2010).

No Modelo 1 do QCCP, não se obtendo bons valores de partida (*start values*), recorreu-se ao procedimento *retest*, que estima automaticamente estes valores e as respectivas saturações (Byrne, 2006). Este procedimento é usualmente utilizado em modelos complexos, facilitando o processo iterativo no estabelecimento dos parâmetros estimados, evitando problemas de não-convergência.

Por fim, todos os modelos foram reespecificados, isto é, modificados através, por exemplo, da eliminação de vias não significativas, da libertação ou fixação de parâmetros, da correlação de erros de medida e/ou da associação de um *item* a outro factor além do proposto (*loadings* cruzados), de forma a diminuir significativamente o χ^2 e a promover o ajustamento do modelo (Byrne, 2006; Maroco, 2010). Algumas destas decisões foram também apoiadas nas sugestões dadas pelo *Lagrange Multiplier Test* (LM Test), um teste multivariado que estima os índices de modificação para procedimentos alternativos.

Resultados

Análise factorial exploratória

Quanto à validade factorial do QCCP, realizada através de análises factoriais exploratórias (AFE) em componentes principais com rotação *varimax*, foi pedida a extracção de 14 factores, como no estudo-piloto, correspondentes a cada uma das dimensões teóricas do QCCP. Contudo, uma vez que todos os *itens* saturaram os primeiros doze factores, optou-se por aceitar um modelo com doze factores, que explica 44% da variância total dos resultados. No teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi obtido o valor de 0,92, o que revela uma boa adequação da amostra ao modelo factorial. Por sua vez, o teste de esfericidade de Bartlett apresentou valores adequados

($\chi^2=88217,79$; $p=0,00$), sugerindo que a matriz de intercorrelações difere de uma matriz de identidade, estando as variáveis correlacionadas entre si.

Globalmente, cada uma das dimensões do QADC e do QCE saturaram factores independentes, diferenciando-se dos restantes; a EAEA e o SDQIII tendem a agrupar-se em torno das dimensões Português vs. Matemática; e, por fim, a ECPI saturou um único factor, com a excepção de cinco *itens* da CPI estática, relacionados com a demonstração de inteligência. Assim vejamos: o Factor 1 corresponde aos *itens* de Matemática da EAEA e do SDQIII e aos *itens* académicos gerais da EAEA, extraíndo 9% da variância total dos resultados; o Factor 2 é saturado essencialmente por *itens* da dimensão verbal da EAEA e do SDQIII, correspondendo a 6% da variância; o Factor 3 integra todos os *itens* da CPI dinâmica e cinco *itens* da CPI estática (ECPI) e extrai 5% da variância total; o Factor 4 é saturado por todos os *itens* de percepção emocional e o Factor 5 pelos *itens* de expressão emocional (QCE), extraíndo cada um 4% da variância dos resultados; por sua vez, o Factor 6 e o Factor 7 representam todos os *itens* da estabilidade e do *locus* (QADC – com excepção de quatro *itens* do *locus*), respectivamente, correspondendo a 4% e a 2% da variância; dos restantes factores, cada um extrai 2% da variância total dos resultados, sendo que o Factor 8 reúne essencialmente *itens* da dimensão auto-conceito assuntos escolares (SDQIII), o Factor 9 agrupa 11 *itens* da controlabilidade (QADC), o Factor 10 é constituído por 10 *itens* da capacidade para lidar com a emoção (QCE), o Factor 11 mistura *itens* semelhantes da controlabilidade e do *locus* (QADC) e, por fim, o Factor 12 integra proeminentemente *itens* da CPI estática (ECPI). Finalmente, os índices de saturação e de comunalidade dos *itens* são globalmente iguais ou superiores a 0,30.

Consistência interna das dimensões e validade interna dos itens

A análise do *alpha* de Cronbach revela bons valores de consistência interna para as dimensões do QCCP, tendo como referência o valor crítico de 0,70, já que se situam entre 0,73 e 0,94, sendo as dimensões no domínio da Matemática da EAEA e do SDQIII as mais consistentes (Quadro 2). As dimensões com piores resultados, correspondem à capacidade para lidar com a emoção (QCE – $\alpha=0,73$), à controlabilidade (QADC – $\alpha=0,73$), ao *locus* (QADC – $\alpha=0,77$) e à CPI estática (ECPI – $\alpha=0,77$).

Os índices de correlação item x total corrigido (*rite*), que correspondem à correlação de cada item com o somatório da respectiva dimensão excluindo o próprio item, corroboram os resultados da consistência interna, já que todos os *itens* apresentam um valor de correlação superior a 0,20, com excepção do item 36 da capacidade para lidar com a emoção (QCE), do item 2 da CPI estática (ECPI), do item 6 do *locus* (QADC) e do item 13 da controlabilidade (QADC), sendo que estas foram as dimensões com menor con-

sistência interna e em que estes *itens* (com excepção do item do *locus*) contribuem para a diminuição do *alpha* das mesmas.

Quadro 2 – Valores de *alpha* e das correlações dos itens com o total da respectiva dimensão

Dimensões	N.º itens	<i>alpha</i>	Variação do valor de <i>alpha</i> , excluindo os itens um a um	Correlação item x total corrigido (<i>rite</i>)
Percepção emocional	14	0,87	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,42 a 0,64
Expressão emocional	14	0,87	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,35 a 0,73
Capacidade lidar emoção	14	0,73	<i>Alpha</i> aumenta para 0,75 excluindo o item n.º 36	0,12 a 0,50
CPI dinâmica	10	0,90	<i>Alpha</i> diminui sempre <i>Alpha</i> aumenta para 0,81 excluindo o item n.º 2	0,54 a 0,75
CPI estática	10	0,77	<i>Alpha</i> aumenta para 0,78 excluindo os itens n.º 4 e 18	0,08 a 0,71
AE Português	7	0,87	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,57 a 0,81
AE Matemática	8	0,94	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,62 a 0,90
AE escolar geral	7	0,91	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,55 a 0,83
AC verbal	10	0,84	<i>Alpha</i> aumenta para 0,85 excluindo o item n.º 11	0,35 a 0,68
AC Matemática	10	0,93	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,65 a 0,84
AC assuntos escolares	10	0,86	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,40 a 0,68
<i>Locus</i>	16	0,77	<i>Alpha</i> diminui sempre	0,15 a 0,48
Estabilidade	16	0,87	<i>Alpha</i> aumenta para 0,88 excluindo o item n.º 9	0,35 a 0,65
Controlabilidade	16	0,73	<i>Alpha</i> aumenta para 0,74 excluindo o item n.º 13	Entre 0,14 e 0,44

Legenda: CPI – concepções pessoais de inteligência; AE – auto-eficácia; AC – auto-conceito.

Correlação entre as dimensões

A validade externa, que diz respeito à relação entre as dimensões de determinado construto ou às relações entre dimensões de construtos diferentes, foi estudada através da correlação entre as várias dimensões da competência percebida (Quadro 3). Assim, espera-se que os coeficientes de correlação sejam mais fortes no caso da associação entre dimensões de um mes-

mo construto, sugerindo validade convergente na sua avaliação, e mais fracos no caso da associação entre dimensões de diferentes construtos, revelando validade divergente. Contudo, é esperada uma associação significativa entre todas as dimensões, já que o modelo teórico subjacente a este instrumento considera as várias dimensões como constituindo o construto de competência percebida.

Tal como previsto, as dimensões analisadas apresentam globalmente correlações mais fortes intra-construto do que inter-construto, evidenciando níveis de convergência, por um lado, e de divergência, por outro.

Quadro 3 – Correlações entre as dimensões do QCCP

Dimensões	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. PE	0,52**	0,49**	0,15**	0,10**	0,26**	0,13**	0,20**	0,27**	0,02	0,24**	0,00	0,00	0,07**
2. EE	---	0,54**	0,20**	0,13**	0,25**	0,08**	0,17**	0,26**	-0,05*	0,23**	0,07**	0,02	0,12**
3. CLE	---	---	0,26**	0,17**	0,24**	0,18**	0,26**	0,22**	0,10**	0,33**	0,08**	0,02	0,19**
4. CPI D	---	---	---	0,53**	0,13**	-0,00	0,07**	0,07**	-0,02	0,18**	0,08**	-0,12**	0,19**
5. CPI E	---	---	---	---	0,13**	0,11**	0,16**	0,22**	0,12**	0,27**	0,03	-0,01	0,07**
6. AE P	---	---	---	---	---	0,30**	0,59**	0,61**	0,08**	0,52**	0,02	0,11**	0,06**
7. AE M	---	---	---	---	---	---	0,71**	0,22**	0,76**	0,47**	-0,03	0,20**	0,04
8. AE EG	---	---	---	---	---	---	---	0,43**	0,34**	0,67**	0,02	0,17**	0,08**
9. AC V	---	---	---	---	---	---	---	---	0,05*	0,54**	-0,03	0,18**	-0,01
10. AC M	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,29**	0,08**	0,21**	-0,03
11. AC AE	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,02	0,20**	0,09**
12. Locus	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,04	0,47**
13. Est	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,09**
14. Cont	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Legenda: PE – percepção emocional; EE – expressão emocional; CLE – capacidade para lidar com a emoção; CPI D – concepções pessoais de inteligência dinâmicas; CPI E – concepções pessoais de inteligência estáticas; AE P – auto-eficácia em Português; AE M – auto-eficácia em Matemática; AE EG – auto-eficácia escolar geral; AC V – auto-conceito verbal; AC M – auto-conceito Matemática; AC AE – auto-conceito assuntos escolares; Est – estabilidade; Cont – controlabilidade.

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Relações intra-construto

Globalmente, as relações intra-construto tendem a ser significativas e positivas, embora algumas delas sejam fracas. Assim, observam-se correlações positivas e mais fortes ($>0,30$) entre as dimensões do QCE, da ECPI, e entre percepções de causalidade mais internas e controláveis (QADC). A exceção surge para a auto-eficácia (EAEA) e para o auto-conceito (SDQIII), em que as correlações mais fortes parecem organizadas por domínio escolar (Português e Matemática) e não por construto (auto-eficácia vs. auto-conceito). Efectivamente, este resultado corrobora o modelo factorial

encontrado, já que as dimensões da auto-eficácia e do auto-conceito académicos misturam-se de acordo com a sua afinidade no domínio escolar. Este fenómeno foi já observado em investigações anteriores (Pajares & Schunk, 2001; Pietsch, Walker, & Chapman, 2003), e encontra possível explicação no facto de as escalas de auto-eficácia e de auto-conceito partilharem alguma semelhança conceptual, que se acentua quando se inter-correlacionam as dimensões nos mesmos domínios académicos. Dentro do construto da auto-eficácia, as dimensões mantêm relações mais fortes entre si ($\geq 0,30$), comparativamente com as dimensões do auto-conceito, já que o auto-conceito Matemática apresenta uma relação fraca com o auto-conceito verbal (0,05).

Relações inter-construtos

No que diz respeito às relações inter-construtos, a magnitude das correlações varia de acordo com as dimensões em análise, pelo que apresentaremos apenas os resultados mais relevantes. Saliente-se que as correlações fracas ou não significativas correspondem, essencialmente, ao QADC. Assim, as percepções de competência emocional associam-se positiva e moderadamente (entre 0,20 e 0,33) com as CPI dinâmicas, com as percepções de eficácia e de competência académicas gerais e de Português (no domínio da Matemática, as correlações são fracas ou não significativas).

Em relação às CPI, concepções menos estáticas da inteligência estão relacionadas de forma moderada com o auto-conceito verbal (0,22) e assuntos escolares (0,27).

Tal como já foi referido, para as dimensões da auto-eficácia e do auto-conceito académicos os coeficientes de correlação são superiores para as dimensões afins dos dois construtos. Assim, as associações mais fortes surgem entre a auto-eficácia em Matemática e o auto-conceito Matemática (0,76), entre a auto-eficácia escolar geral e o auto-conceito assuntos escolares (0,67) e entre a auto-eficácia em Português e o auto-conceito verbal (0,61). Todas estas relações são positivas e significativas, pelo que podemos concluir que quanto mais elevadas são as expectativas académicas nas três dimensões consideradas, mais positivo é o auto-conceito e vice-versa, reforçando os resultados de investigações anteriores (Pietsch, Walker, & Chapman, 2003).

Por sua vez, a estabilidade é a dimensão causal que mantém relações moderadas (entre 0,20 e 0,21) com algumas dimensões psicológicas: auto-eficácia e auto-conceito Matemática, e auto-conceito assuntos escolares, sendo que quanto mais positivas estas forem, mais estáveis serão as atribuições causais no contexto académico.

Sensibilidade das dimensões e poder discriminativo dos itens

No que se refere à análise da sensibilidade do instrumento, o recurso às estatísticas descritivas permitiu concluir que, no cômputo geral, o mesmo apresenta médias e medianas aproximadas, valores máximos e mínimos claramente afastados, bem como coeficientes de assimetria e de curtose próximos da unidade (à excepção das dimensões do QCE, da CPI dinâmica e do *locus*, como se verifica no Quadro 4). Assim, podemos concluir que estes indicadores enquadram globalmente as respostas dos sujeitos dentro dos parâmetros da “curva normal”.

Quadro 4 – Medidas de tendência central, de dispersão e de distribuição para as dimensões do QCCP

Dimensões	Nº Itens	M	Md	Mo	DP	Mín.	Máx.	Assimetria	Curtose
Percepção emocional	14	63,2	64,0	65	7,9	5	84	-0,66	2,38
Expressão emocional	14	64,7	65,5	65	9,1	6	84	-0,85	1,91
Capacidade lidar emoção	14	65,6	66,0	65	7,3	21	83	-0,76	1,86
CPI dinâmica	10	45,6	47,0	49	8,7	10	60	-1,17	2,01
CPI estática	10	43,2	44,0	47	8,2	15	60	-0,42	-0,22
AE Português	7	31,4	32,0	35	6,3	2	42	-0,64	0,50
AE Matemática	8	35,3	37,0	40	9,2	1	48	-0,92	0,81
AE escolar geral	7	33,0	34,0	36	6,2	7	42	-0,88	0,98
AC assuntos escolares	10	44,5	45,0	44	8,0	10	60	-0,56	0,56
AC verbal	10	43,9	44,0	45	7,9	10	60	-0,30	-0,10
AC Matemática	10	35,7	37,0	33	14,0	1	60	-0,32	-0,66
Locus	16	65,5	66,0	65	6,7	10	80	-0,88	2,92
Estabilidade	16	52,5	53,0	52	10,2	15	80	-0,50	0,30
Controlabilidade	16	66,7	62,0	62	6,7	38	80	0,02	-0,13

Legenda: CPI – concepções pessoais de inteligência; AE – auto-eficácia; AC – auto-conceito.

No que concerne o poder discriminativo, os resultados foram menos satisfatórios na maioria das escalas, pois apesar de se observar algum equilíbrio na escolha das várias alternativas de resposta, é igualmente verificado um ligeiro pendor para as respostas de concordância (entre 27% e 97%), revelando concordância com os *itens* positivos e discordância com os *itens* negativos, o que poderá ser indicador da provável influência da desejabilidade

de social. Mais especificamente, os *itens* do SDQIII e da EAEA revelam um poder discriminativo mais forte do que as restantes, evidenciando uma distribuição de respostas mais equilibrada pelas diferentes alternativas.

Análise factorial confirmatória

A análise factorial confirmatória (AFC) constitui um procedimento fundamental em qualquer estudo que ambicione testar a validade de construto de um instrumento, sendo por isso um procedimento essencial no quadro dos objectivos deste estudo.

Tal como para a AFE, procurou-se realizar uma AFC que integrasse todos os *itens* do QCCP, correspondendo a 14 factores. Contudo, esta análise revelou-se inexequível face à complexidade e extensão do modelo proposto. Optou-se então pela realização preliminar de AFC's para cada escala (ECPI, QADC, SDQIII, EAEA e QCE), de modo a aferir a sua organização e a seleccionar os *itens* com melhores indicadores psicométricos (Quadro 5). Estes *itens*, considerados os mais representativos do QCCP e que melhor avaliam a competência percebida, integrariam posteriormente uma AFC mais parcimoniosa do instrumento compósito.

No que diz respeito à ECPI, os índices de ajustamento para o primeiro modelo foram claramente maus (NNFI=0,84, CFI=0,86, RMSEA=0,07), com a excepção do RMR_{st} (0,07). Para encontrar um modelo final aceitável, foram excluídos os *itens* com piores valores de R^2 , ficando a ECPI com 11 *itens* – seis *itens* dinâmicos (1, 9, 13, 15, 17 e 19) e cinco *itens* estáticos (6, 10, 12, 14, 16). O ajustamento local e global deste modelo melhorou substancialmente, estando os índices NNFI (0,97), CFI (0,97), RMR_{st} (0,03) e RMSEA (0,05) dentro dos limites considerados satisfatórios.

Quadro 5 – Índices de ajustamento global para as AFC iniciais e finais

Escalas	Modelo inicial (todos os <i>itens</i>)					Modelo final				
	NNFI	CFI	RMR _{st}	RMSEA	Nº Itens	NNFI	CFI	RMR _{st}	RMSEA	Nº Itens
QCE	0,80	0,80	0,04	0,05	42	0,93	0,94	0,04	0,04	20
ECPI	0,84	0,86	0,07	0,07	20	0,97	0,97	0,03	0,05	11
EAEA	0,91	0,92	0,06	0,06	22	0,94	0,95	0,06	0,05	20
SDQIII	0,80	0,81	0,08	0,08	30	0,93	0,94	0,06	0,06	21
QADC	0,70	0,71	0,07	0,05	48	0,91	0,92	0,04	0,04	24

Legenda: QCE – Questionário de Competência Emocional; ECPI – Escala de Concepções Pessoais de Inteligência; EAEA – Escala de Auto-Eficácia Académica; SDQIII – *Self-Description Questionnaire III*; QADC – Questionário de Atribuições e Dimensões Causais.

As dimensões causais têm sido, ao longo dos muitos anos de investigação no domínio atribucional, um construto de complexa avaliação, dificultando a construção de instrumentos de medida com boas qualidades psicométricas (Pina Neves & Faria, 2008). Na AFC do QADC foi difícil encontrar um modelo satisfatório, uma vez que os valores iniciais para os índices de comparação eram claramente inadequados: NNFI=0,70, CFI=0,71 vs. RMR_{st}=0,07 e RMSEA=0,05. Após várias análises, em que fomos excluindo *itens* que apresentavam mau ajustamento local e introduzindo parâmetros sugeridos pelo LM Test, consistentes do ponto de vista teórico e metodológico, o modelo do QADC ficou reduzido a um total de 8 *itens* para cada dimensão causal: *itens* 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16. Os seus indicadores globais são médios: NNFI=0,91, CFI=0,92, RMR_{st}=0,04 e RMSEA=0,04.

Em investigações anteriores com o SDQIII, o auto-conceito Matemática foi a dimensão que apresentou melhores resultados (Faria & Fontaine, 1992), tal como neste estudo. Assim, no primeiro modelo, os *itens* que contribuíram para o respectivo mau ajustamento pertencem essencialmente às dimensões do auto-conceito Português e assuntos escolares, traduzindo-se em NNFI de 0,80, CFI de 0,81, RMR_{st} e RMSEA de 0,08. Depois de várias análises em que os *itens* com piores indicadores foram sendo excluídos (4, 10, 11, 14, 16, 19, 22, 28 e 29) e em que se incluíram algumas das sugestões do LM Test, os indicadores de ajustamento local e global foram mais razoáveis: NNFI=0,93, CFI=0,94, RMR_{st}=0,06 e RMSEA=0,06.

Na EAEA, o primeiro modelo apresentou um bom ajustamento local mas um ajustamento global menos positivo (NNFI=0,91, CFI=0,92, RMR_{st}=0,06, RMSEA=0,06). Já que todos os *itens* apresentavam bons valores de R^2 e tinham pouco erro associado, optámos por excluir os *itens* que em AFE's anteriores se misturaram com outras dimensões (*itens* 6 e 15). Assim, o segundo modelo melhorou ligeiramente os seus índices de ajustamento global, dando-se como aceite: NNFI=0,94, CFI=0,95, RMR_{st}=0,06, RMSEA=0,05.

Finalmente, no que diz respeito ao QCE, os resultados corroboraram estudos nacionais e internacionais anteriores (Faria *et al.*, 2006; Faria & Lima Santos, 2011; Lima Santos & Faria, 2005). Assim, a dimensão com piores resultados em termos de ajustamento local foi a capacidade para lidar com a emoção. Em termos de ajustamento global, o primeiro modelo, com todos os *itens*, apresentou bons índices para RMR_{st} (0,04) e para RMSEA (0,05), mas maus valores para NNFI (0,80) e para CFI (0,80). Excluídos os *itens* com piores indicadores a nível local e que contribuíram negativamente para este modelo, o QCE ficou reduzido a 20 *itens*: 10 *itens* na percepção emocional (1, 4, 7, 10, 13, 19, 22, 34, 37, 40), 8 *itens* na expressão emocional (2, 8, 11, 17, 20, 26, 32, 38) e 2 *itens* na capacidade para lidar com a emoção (3, 12). Neste modelo, com 20 *itens* e com a introdução de uma

covariância-erro sugerida pelo LM Test, todos os índices de ajustamento local e global são aceitáveis – NNFI=0,93, CFI=0,94, RMR_{st}=0,04 e RMSEA=0,04 (Hu & Bentler, 1999).

Assim, após a selecção dos *itens* com melhor ajustamento local e que mais contribuíram para um bom ajustamento global, procedemos à realização de uma AFC que integrou os referidos *itens*. Contudo, este modelo continuava a ser demasiado complexo, pelo que tivemos que ponderar reduzi-lo. Neste sentido, uma vez que o QADC foi a escala que apresentou piores resultados a nível de ajustamento local e global e que foi, também, a escala que menos se correlacionou com as outras, que revelou pior consistência e pior validade interna das respectivas dimensões e *itens*, optou-se pela sua exclusão da AFC para o instrumento compósito.

Então, esta análise contou com a integração de 72 *itens* distribuídos pelos respectivos 11 factores: percepção e expressão emocional, capacidade para lidar com a emoção; CPI dinâmica e estática; auto-eficácia Português, Matemática e escolar geral; auto-conceito Português, Matemática e assuntos escolares. No primeiro modelo os valores de partida não eram bons, pelo que pedimos uma segunda análise – Modelo 1 (Quadro 6) –, com os valores de partida dados automaticamente pelo EQS (*retest*).

Quadro 6 – Índices de ajustamento global dos modelos analisados

Modelos	χ^2	gl	$\Delta \chi^2$	Δgl	NNFI	CFI	RMR _{st}	RMSEA
M1	6362,2	2429	---	---	0,91	0,91	0,05	0,04
M2	6363,2	2432	-1,0	-3	0,91	0,91	0,05	0,04
M3	6006,9	2429	356,3	3	0,92	0,92	0,05	0,04

Neste modelo, assim como nos subsequentes, o valor do χ^2 é substancialmente menor que o valor do χ^2 de independência, rejeitando-se o modelo nulo. Os valores residuais estandardizados são menores que 2,58 e a análise da distribuição de frequência revela que a maior parte dos resíduos (96,23%) se concentra entre os valores -0,1 e 0,1 (portanto, próximos de zero), verificando-se que apesar de poder existir uma discrepância mínima entre o ajustamento do modelo proposto e o do modelo obtido, estes valores indicam um bom ajustamento (Byrne, 2006). Por sua vez, os índices de ajustamento global são razoáveis, já que: NNFI=0,91, CFI=0,91, RMR_{st}=0,05 e RMSEA=0,04. Ao nível do ajustamento local, todos os *itens* apresentam bons, e significativos, valores de saturação, com reduzida quantidade de erro associada, sendo que os factores correspondentes ao QCE são os que apresentam *itens* com piores indicadores. Todos os *itens* capturam mais de 30% da variância dos resultados ($R^2 > 0,30$). Apesar de globalmente os factores

apresentarem fortes valores correlacionais entre si, correlações que envolvam os dois factores das CPI (dinâmico e estático), o auto-conceito Matemática e assuntos escolares, e as três dimensões da competência emocional tendem a revelar valores mais baixos. Estes resultados vão de encontro aos observados nas covariâncias entre factores, uma vez que parte das covariâncias que envolvem estes factores não são significativas.

Ora, a não significância das covariâncias entre alguns factores pode indicar dificuldade na estimação dos parâmetros do modelo, dada a sua complexidade e o extenso número de parâmetros considerados. Assim, para os factores cuja covariância não foi significativa, substituímos os valores de partida, que tinham sido gerados automaticamente pelo EQS, pelos respectivos valores de correlação, já que são mais exactos. Neste processo, nos pares de factores cujas correlações foram muito baixas, optámos por fixar os seus valores de partida em zero (os parâmetros não são estimados) e assumir a inexistência de correlação. São eles: CPI dinâmica – auto-conceito assuntos escolares; expressão emocional – auto-conceito Matemática; e CPI dinâmica – auto-eficácia Matemática. Esta nova AFC deu origem ao Modelo 2 (Quadro 6).

No Modelo 2 os valores residuais standardizados, os índices de ajustamento global e local, e os valores de R^2 são muito semelhantes aos encontrados para o Modelo 1, não havendo alterações assinaláveis. As diferenças surgem para a significância das covariâncias entre os factores, já que três delas passaram a ser significativas: CPI dinâmica – auto-eficácia escolar geral; CPI estática – auto-eficácia Matemática; capacidade para lidar com a emoção – auto-eficácia Matemática. Assim, são cinco os pares de factores que continuaram sem se relacionarem significativamente: capacidade para lidar com a emoção – auto-conceito assuntos escolares; CPI dinâmica – auto-conceito Matemática; percepção emocional – auto-conceito Matemática; capacidade para lidar com a emoção – auto-conceito Matemática; CPI dinâmica – auto-conceito verbal. Estes resultados sugerem que, apesar de estas dimensões serem parte integrante da competência percebida, a competência emocional e a CPI dinâmica poderão não estar directamente associadas com o auto-conceito académico, principalmente com o auto-conceito Matemática. Relembramos que já nas análises correlacionais encontrámos valores baixos ou não significativos entre estas dimensões.

Ainda no Modelo 2, foram analisados possíveis parâmetros desajustados, através do LM Test, que deram origem à reespecificação deste modelo. Assim, foram introduzidas três covariâncias-erro (integradas uma a uma), que diminuiriam o valor do χ^2 e que, por outro lado, faziam sentido conceptualmente: e71, e68 – itens 38 e 32 da expressão emocional (conhecer o próprio estado emocional/sentimentos); e21, e20 – itens 30 e 27 do auto-conceito Matemática (ser bom/boa a Matemática); e17, e13 – itens 24 e 18 do auto-conceito Matemática (dificuldades na Matemática).

Quadro 7 – Valores de saturação, de erro e de R^2 para cada item do Modelo 3

Dimensões	Nº item	Saturação	Erro	R^2	Dimensões	Nº item	Saturação	Erro	R^2
CPI estática	6	0,73	0,68	0,54	Auto-eficácia Português	1	0,84	0,55	0,70
	10	0,79	0,61	0,63		4	0,68	0,73	0,46
	12	0,78	0,63	0,60		7	0,66	0,75	0,44
	14	0,85	0,53	0,72		9	0,65	0,76	0,43
	16	0,82	0,56	0,67		12	0,78	0,63	0,61
CPI dinâmica	1	0,72	0,69	0,52	Auto-eficácia Matemática	18	0,87	0,50	0,75
	9	0,78	0,62	0,61		2	0,81	0,58	0,66
	13	0,61	0,79	0,38		5	0,85	0,53	0,72
	15	0,78	0,62	0,62		8	0,62	0,79	0,38
	17	0,74	0,67	0,55		10	0,93	0,37	0,86
Auto-conceito verbal	19	0,85	0,53	0,72	Auto-eficácia escolar geral	13	0,94	0,34	0,89
	2	0,73	0,68	0,53		16	0,89	0,45	0,80
	5	0,62	0,78	0,39		19	0,84	0,55	0,70
	8	0,70	0,71	0,50		21	0,69	0,72	0,48
	17	0,71	0,70	0,51	Percepção emocional	3	0,82	0,54	0,67
Auto-conceito Matemática	20	0,72	0,69	0,52		11	0,71	0,70	0,51
	23	0,75	0,66	0,57		14	0,84	0,55	0,70
	26	0,65	0,76	0,42		17	0,88	0,48	0,77
	3	0,77	0,64	0,59		20	0,81	0,59	0,66
	6	0,68	0,74	0,46		22	0,86	0,52	0,73
Auto-conceito Matemática	9	0,63	0,78	0,40	Expressão emocional	1	0,55	0,83	0,31
	12	0,74	0,68	0,54		4	0,62	0,79	0,38
	15	0,90	0,44	0,80		7	0,63	0,77	0,40
	18	0,77	0,64	0,59		10	0,60	0,80	0,36
	21	0,73	0,69	0,53		13	0,66	0,75	0,43
Auto-conceito assuntos escolares	24	0,72	0,69	0,52		19	0,57	0,82	0,33
	27	0,81	0,52	0,66		22	0,65	0,76	0,42
	30	0,72	0,69	0,52		34	0,59	0,81	0,35
	1	0,86	0,52	0,74		37	0,65	0,76	0,42
	7	0,72	0,70	0,52		40	0,70	0,71	0,49
	13	0,87	0,50	0,75	Capacidade lidar emocional	2	0,64	0,77	0,40
	25	0,69	0,73	0,47		8	0,77	0,64	0,59
						11	0,77	0,64	0,60
						17	0,74	0,67	0,55
						20	0,65	0,76	0,42
						26	0,78	0,63	0,60
						32	0,56	0,83	0,31
						38	0,62	0,79	0,38
						3	0,64	0,77	0,41
						12	0,71	0,70	0,50

Surgiu, assim, o Modelo 3 (Quadro 6), com um χ^2 significativamente mais baixo ($\Delta \chi^2=356,3$; $p<0,000$) e com valores do NNFI e CFI ligeiramente mais elevados (0,92), mantendo-se constantes os outros indicadores do ajustamento global. Os valores residuais são semelhantes aos dos modelos anteriores (96,31% dos resíduos estão entre o intervalo -0,1 e 0,1), os valores de saturação são superiores a 0,55, a quantidade de erro associada aos *itens* varia entre 0,34 e 0,83, os valores de R^2 superam 0,30 e as correlações entre os factores são as mesmas do Modelo 2 (Quadro 7).

Considerando os resultados da análise das qualidades psicométricas do QCCP, verificou-se que é possível aceitar a existência e promover a utilização de um instrumento compósito da competência percebida, que permita avaliar várias dimensões deste construto. Contudo, trata-se de um instrumento ainda em (re)construção, necessitando de mais estudos que permitam o seu refinamento e melhoramento.

Discussão

Neste trabalho, após uma discussão acerca da necessidade de construir um quadro conceptual que reúna num só construto as concepções pessoais de competência, apresentaram-se os primeiros estudos e respectivos resultados das qualidades psicométricas do Questionário Compósito de Competência Percebida, explorando-se a sua consistência interna, sensibilidade e validade de construto.

Globalmente, a AFE com os 12 factores revelou índices globais de saturação e de comunalidade satisfatórios, extraindo 44% da variância total dos resultados. Os resultados obtidos tendem a corroborar as outras análises psicométricas realizadas, pelo que procuraremos discutir aqui a sua relação. Efectivamente, as dimensões da auto-eficácia e do auto-conceito académicos tendem a misturar-se, na AFE, em factores comuns associados a Português e a Matemática, indo de encontro aos resultados correlacionais, cujos coeficientes são tanto mais elevados quanto mais “academicamente” afins forem as suas dimensões (auto-eficácia Português/auto-conceito verbal; auto-eficácia Matemática/auto-conceito Matemática). Contudo, o mesmo já não se verifica para as dimensões académicas gerais (auto-eficácia escolar geral e auto-conceito assuntos escolares), já que: os *itens* da auto-eficácia escolar geral misturam-se com os da auto-eficácia Matemática, verificando-se também uma forte correlação entre estas dimensões; e que parte dos *itens* do auto-conceito assuntos escolares saturam o Factor 1 e o Factor 2, juntamente com os *itens* de Matemática e verbais, respectivamente. Tal poderá sugerir que os domínios de Português e de Matemática assumem um papel de relevo, uma vez que os *itens* relativos aos domínios académicos gerais (auto-eficácia escolar geral e auto-conceito assuntos escolares) apresentam corre-

lações elevadas e misturam-se com os *itens* de Português e de Matemática. Contudo, estes resultados podem também evidenciar fraca validade discriminativa dos domínios académicos gerais de ambos os construtos. Efectivamente, Pina Neves e Faria (2006) debateram-se com a mesma questão, pois encontraram resultados semelhantes para as dimensões da auto-eficácia: fortes associações entre a dimensão académica geral e as duas dimensões específicas (Português e Matemática). Assim, estes resultados, apoiados por estudos anteriores, parecem pôr em questão a necessidade de uma dimensão académica geral, vaga e pouco discriminativa, e/ou a existência de um factor de segunda ordem (Pina Neves & Faria, 2006), o qual postula que os factores de primeira ordem estimados são na realidade subdimensões de um construto mais amplo. Contudo, esta hipótese poria em causa o pressuposto específico e microanalítico da auto-eficácia, exigindo uma revisão teórica, metodológica e empírica deste construto.

Apesar de grande parte dos estudos com a ECPI encontrarem dois factores distintos (estático e dinâmico – Faria, 2006) e de as AFC neste trabalho também terem revelado essa possibilidade, há que ter em consideração que: todos os *itens* são cotados no mesmo sentido (dinâmico), e que as duas dimensões avaliam o mesmo construto – a natureza e (im)possibilidade de desenvolvimento da inteligência. Logo, poderá ser compreensível a mistura de cinco *itens* estáticos no factor da CPI dinâmica da AFE (Factor 3). Efectivamente, as CPI podem ser mais dinâmicas ou mais estáticas, tratando-se de dimensões fortemente correlacionadas, e permitindo um somatório total dos *itens*, ou seja, o cálculo de uma dimensão total. Assim, pode colocar-se a hipótese de estarmos perante um construto passível de ser avaliado de forma bifactorial (CPI dinâmica e CPI estática), mas também como um construto unidimensional, logo, unifactorial. Contudo, mais estudos teriam de ser realizados, nomeadamente através da comparação dos resultados de uma AFC para um modelo unifactorial e para um modelo bifactorial, para pistas mais seguras e empiricamente fundamentadas serem discutidas.

Já as dimensões do QCE parecem apresentar forte validade divergente. De facto, todas as dimensões do QCE saturam factores isolados na AFE, com excepção de quatro *itens* da capacidade para lidar com a emoção. Apesar de esta dimensão ser menos diferenciada e consistente, o que também foi observado noutros estudos nacionais e internacionais (Faria *et al.*, 2006; Faria & Lima Santos, 2011; Lima Santos & Faria, 2005), o QCE parece revelar neste estudo uma estrutura mais diferenciada e clara do que em investigações anteriores, podendo para tal ter contribuído a adaptação dos *itens*, preliminar e decorrente do estudo-piloto, que apresentavam piores qualidades. Assim, apesar das fortes correlações observadas entre as três dimensões da competência emocional, estas parecem possuir adequada validade divergente.

O mesmo parece acontecer com as dimensões causais, cuja estrutura factorial é mais diferenciada do que aquela que foi encontrada por Pina Neves e Faria (2008). Efectivamente, as autoras verificaram elevada convergência entre o *locus* e a controlabilidade, convergência esta presente noutras investigações e profusamente discutida na literatura (Weiner, 1985). No presente estudo, o *locus* e a controlabilidade estão fortemente correlacionados e observa-se esta convergência entre cinco *itens* do *locus* e seis *itens* da controlabilidade, que saturam um único factor. Contudo, se tomarmos em consideração que se tratam de *itens* com as mesmas causas atribucionais e que todos os outros *itens* saturam factores diferenciados, o cômputo geral parece ser mais positivo. Assim, globalmente, as três dimensões causais tendem a diferenciar-se, sendo a estabilidade a dimensão mais consistente (Pina Neves & Faria, 2008).

Contudo, a diferenciação verificada nas dimensões do QADC parece ocorrer também a nível inter-construto. De facto, apesar de as dimensões causais serem relevantes para a competência percebida dos alunos, tendo grande impacto na motivação (Perry, Stupnisky, Hall, Chipperfield, & Weiner, 2010; Pina Neves & Faria, 2008; Stocker, Pina Neves & Faria, 2010; Weiner, 1985), a sua relação com as outras dimensões da competência percebida parece ser diminuta, possivelmente também devido à especificidade dos seus *itens* e escala de resposta, que diferem dos restantes. Este aspecto, aliado ao facto de o QADC ter apresentado os piores índices de ajustamento global e local na AFC, levou-nos, na impossibilidade de integrar todas as dimensões na AFC, pela sua complexidade, a excluir os seus *itens* desta análise estatística. Assim, a AFC foi realizada com as dimensões da competência percebida integradas no QCCP, com excepção do *locus*, da estabilidade e da controlabilidade. Esta análise permitiu aprofundar o estudo da validade de construto deste instrumento, assim como analisar a adequabilidade do seu racional teórico.

Efectivamente, nas AFC's realizadas foi possível verificar a necessidade de alteração de algumas escalas, já que em todas elas foi necessário retirar *itens* das análises, de modo a promover o ajustamento do respectivo modelo. Tal poderá implicar, em futuros estudos, alterações ao nível teórico e conceptual, ao nível do conteúdo/formulação dos *itens* e/ou a exclusão de *itens* que contribuem menos para a avaliação de determinada dimensão. Mais especificamente, o QCE e o QADC demonstraram ser os instrumentos que necessitam de maior atenção, ficando reduzidos na AFC a 50% dos seus *itens*. Já a EAEA e o SDQIII foram os questionários que melhores qualidades psicométricas revelaram em todas as análises, retendo na AFC 91% e 70% dos *itens*, respectivamente.

O modelo final, com 11 factores, revela um ajustamento global satisfatório, com indicadores psicométricos aceitáveis. A nível do ajustamento

local, apesar de os valores de saturação, de R^2 , dos resíduos e da quantidade de erro serem adequados, existem factores cujas covariâncias não são significativas, sugerindo a sua não relação. Estes pares de factores, não significativos, concentram-se em torno das dimensões das CPI, do auto-conceito e da competência emocional. Assim, embora outros estudos evidenciem a importância destas dimensões na relação e/ou previsão do rendimento académico (Dweck, 2008; Pajares & Schunk, 2001; Pekrun, Maier, & Elliot, 2009; Stocker, Pina Neves, & Faria, 2010), no presente trabalho estas parecem não se associar entre si.

Contudo, convém relembrar que foram analisadas dimensões psicológicas específicas, ou seja, dimensões que integram construtos mais alargados (i.e.: auto-conceito Matemática vs. auto-conceito académico). Assim, parece-nos possível, e explicável do ponto de vista teórico, que dimensões mais gerais (como CPI total, competência emocional e auto-conceito académico) possam apresentar relações significativas entre si, mas que dimensões mais específicas, por se diferenciarem mais, não se relacionem significativamente entre si. Mesmo assim, são resultados que merecem especial atenção em futuros estudos que integrem estas dimensões psicológicas, de modo a explorar melhor a sua relação.

Conclusões

Perante estes resultados, parece-nos fundamental a prossecução de estudos que aprofundem as potencialidades e os limites do QCCP, já que globalmente se revelou um instrumento útil no que diz respeito à avaliação da competência percebida. Tendo apresentado bons níveis de consistência interna e de sensibilidade, mas uma validade discriminativa e de construto menos claras, seria importante replicar estas análises com diferentes amostras e/ou com várias amostras em simultâneo (i.e.: amostra de validação e de calibração ou recorrendo ao método *bootstrapping*), verificando a estabilidade dos resultados. Efectivamente, apesar de a amostra deste estudo ter sido seleccionada aleatoriamente e representar diferentes realidades da cidade do Porto (áreas geográficas, escolas, anos, cursos...) seria útil replicá-lo com alunos de outras zonas do país, nomeadamente mais rurais, e procurar maior representatividade do NSE.

Seria também importante realizar estudos de invariância métrica, com o objectivo de avaliar a estabilidade da estrutura do QCCP em diferentes grupos (género, nível sócio-económico, ano de escolaridade, curso...). Além disso, testar novos modelos através da AFC, nomeadamente com as dimensões alargadas dos construtos (CPI, dimensões causais, auto-conceito e auto-eficácia académicos, competência emocional), e comparando modelos alter-

nativos nos casos das CPI (uni e bifactorial), do auto-conceito e da auto-eficácia (com e sem dimensões académicas gerais), poderá contribuir para a ponderação da adequabilidade dos *itens* e das dimensões do QCCP, podendo levar à reformulação e/ou eliminação de *itens*/dimensões, no sentido de melhorar e refinar este instrumento compósito de competência percebida.

No que diz respeito à intervenção escolar e à prática educacional, este estudo pode ser um primeiro passo para, no futuro, existir um instrumento compósito de competência percebida, mais curto e de fácil preenchimento e cotação, que permita aos profissionais escolares aceder às várias dimensões do perfil motivacional do aluno e, assim, adequar e implementar eficazmente estratégias, de acordo com as respectivas características motivacionais, que promovam a motivação para a aprendizagem e a prossecução da mestria.

Assim, partilhamos da opinião que a construção e a validação de um instrumento é sempre um processo inacabado e dinâmico, considerando este trabalho como um passo preliminar na construção e validação de um instrumento compósito de competência percebida com boas potencialidades de utilização no contexto escolar.

Referências

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Byrne, B. M. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming* (2ª ed.). New York, NY: Psychology Press.
- Ciochină, L., & Faria, L. (2006). Concepções pessoais de inteligência de estudantes portugueses e romenos: Estudo preliminar de análise factorial confirmatória. *Psychologica*, 41, 171-191.
- Dweck, C. S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In P. Gollwitzer & J. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 69-90). New York, NY: The Guilford Press.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C. S. (2008). Brainology transforming students' motivation to learn. *Independent School*, 67, 110-119.
- Faria, L. (2006). *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência (E.C.P.I.)*. In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Coords.), *Avaliação Psicológica – Instrumentos validados para a população portuguesa* (2ª ed. revista, Vol. 1, pp. 121-133). Coimbra: Quarteto Editora.
- Faria, L. (2008). *Motivação para a competência: O papel das concepções pessoais de inteligência no desempenho e no sucesso*. Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Faria, L., & Fontaine, A. M. (1992). Estudo de adaptação do *Self-Description Questionnaire III* (SDQ III) a estudantes universitários portugueses. *Psychologica*, 8, 41-49.

- Faria, L., & Lima Santos, N. (2011). *Questionário de Competência Emocional (QCE)*. In C. Machado, M. M. Gonçalves, L. S. Almeida & M. R. Simões (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica* (Vol. 1, pp. 67-80). Coimbra: Edições Almedina, SA.
- Faria, L., Lima Santos, N., Takšić, V., Rätty, H., Molander, B., Holmström, S., Jansson, J., Avsec, A., Extremera, N., Fernández-Barrocal, P., & Toyota, H. (2006). Cross-cultural validation of the *Emotional Skills and Competence Questionnaire* (ESCQ). *Psicologia*, 20, 95-127.
- Faria, L., Pina Neves, S., Stocker, J., Fontes Costa, A., & Costa, M. (2010). *Concepções pessoais de competência de alunos e eficácia colectiva de escolas: Que contributos para o sucesso no ensino secundário?* Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Harter, S. (1992). The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom: Processes and patterns of change. In A. K. Boggiano & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-development perspective* (pp. 77-114). New York, NY: Cambridge University Press.
- Hattie, J. (1992). *Self-concept*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for Fit Indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Lima Santos, N., & Faria, L. (2005). Inteligência emocional: Adaptação do *Emotional Skills and Competence Questionnaire* (ESCQ) ao contexto Português. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UFP*, 2, 275-289.
- Maroco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software & Aplicações*. Lisboa: Report Number.
- Marsh, H. W., Byrne, B., & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 366-380.
- Marsh, H. W., & Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-125.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York, NY: Basic Books.
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *Perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.
- Pekrun, R., Maier, M. A., & Elliot, A. J. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101, 115-135.
- Perry, R. P., Stupnisky, R. H., Hall, N. C., Chipperfield, J. G., & Weiner, B. (2010). Bad starts and better finishes: Attributional retraining and initial performance

- in competitive achievement settings. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29, 668-700.
- Pietsch, J., Walker, R., & Chapman, E. (2003). Self-concept, self-efficacy, and performance in mathematics during secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 95, 589-603.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2005). Concepções pessoais de competência: Da integração conceptual à intervenção psicopedagógica. *Psicologia*, 18, 101-128.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2006). Construção, adaptação e validação da *Escala de Auto-Eficácia Académica* (EAEA). *Psicologia*, 20, 45-68.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2007). Auto-eficácia académica e atribuições causais em Português e Matemática. *Análise Psicológica*, 25, 635-652.
- Pina Neves, S., & Faria, L. (2008). Atribuições e dimensões causais: Reformulação, adaptação e validação de um questionário. *Psychologica*, 48, 47-75.
- Salovey, P., Mayer, J. D., & Goldman, S. L. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the *Trait Meta-Mood Scale*. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure and health* (pp. 125-154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye & C.C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Stocker, J., Pina Neves, S., & Faria, L. (2010). Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário? *Psychologica*, 52, 427-446.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-543.
- Weiner, B. (2008). Reflections on the history of attribution theory and research: People, personalities, publications, problems. *Social Psychology*, 39, 151-156.

Anexo 8

Artigo publicado do Estudo 3 - Desenvolvimento intraindividual das concepções
pessoais de competência ao longo do ensino secundário

DESENVOLVIMENTO INTRAINDIVIDUAL DAS CONCEPÇÕES PESSOAIS DE COMPETÊNCIA AO LONGO DO ENSINO SECUNDÁRIO¹

JOANA STOCKER E LUÍSA FARIA

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP),
Porto - Portugal.

RESUMO

Considerando a relação entre concepções pessoais de competência e motivação, o papel que desempenham no sucesso escolar e a necessidade de as conceber de forma multidimensional, avaliou-se no contexto português o Modelo de Concepções Pessoais de Competência com cinco dimensões – concepções pessoais de inteligência (CPI), atribuições e dimensões causais, autoconceito e autoeficácia académicos e competência emocional –, usando o Questionário Compósito de Competência Percebida, com 162 itens. Pretendeu-se analisar a evolução intra e interindividual destas variáveis ao longo do ensino secundário, com uma amostra de 433 alunos, 52,8% meninas, com idades entre 14 e 18 anos ($M=15,3$; $DP=0,63$), num design longitudinal com três momentos separados por um ano de intervalo. Globalmente, os resultados revelam que o tempo e o género são fatores diferenciadores da evolução do autoconceito e da autoeficácia, e que as CPI, as atribuições e dimensões causais e a competência emocional parecem manter-se estáveis neste ciclo de ensino.

Palavras-chave: Competência; motivação; estudo longitudinal; ensino secundário.

ABSTRACT

INTRA-INDIVIDUAL DEVELOPMENT OF PERSONAL CONCEPTIONS OF COMPETENCE THROUGHOUT THE SECONDARY SCHOOL

Considering the relationship between personal conceptions of competence and motivation, their role on academic success and the need to conceive them in a multidimensional perspective, we evaluated the Personal Conceptions of Competence Model embracing five dimensions – personal conceptions of intelligence (PCI), causal attributions and dimensions, academic self-concept, academic self-efficacy and emotional competence –, using the Composite Questionnaire of Perceived Competence, with 162 items. We aimed to analyze the intra and inter-individual development of these variables throughout middle school, with a sample of 433 students, 52.8% girls, with ages between 14 and 18 years ($M=15.3$; $SD=.63$), in a three-wave longitudinal design separated by a year interval. The results evidenced that time and gender were globally differentiating factors of self-concept and self-efficacy evolution, and that PCI, causal attributions and dimensions and emotional competence appeared to remain stable throughout this education cycle.

Key words: competence; motivation; longitudinal study; secondary school.

Endereço para correspondência: Prof.^a Doutora Luísa Faria, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Rua Alfredo Allen, 4200-135, Porto/Portugal. Telefone: +351 226 079 700. Fax: +351 226 079 725. E-mails: lfaria@fpce.up.pt; jstocker@fpce.up.pt.

¹Esta investigação foi financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito de uma bolsa de doutoramento concedida a Joana Stocker

INTRODUÇÃO

Após longas décadas de investigação, atualmente parece haver consenso acerca da inexistência de uma relação de causalidade linear entre a competência cognitiva e o sucesso escolar, sendo este determinado por múltiplos fatores (Dweck, 1999, 2008; Faria, 2008; Linnenbrink e Pintrich, 2002; Sternberg, 2008). De facto, desde meados do século XX que se promoveu a busca de novos paradigmas explicativos do (in)sucesso escolar já que a tradição cognitiva, baseada nas capacidades intelectuais dos alunos, não era suficiente para explicar a variabilidade de resultados, pois frequentemente alunos brilhantes não atingiam níveis de realização consistentes com as suas potencialidades cognitivas e alunos com menores competências intelectuais realizavam além do esperado (Sternberg, 2008). Assim, novas teorias emergiram, mais abrangentes, integradas e com diferentes especificidades, mas com uma premissa transversal: a existência de outras variáveis, para além da competência cognitiva, igualmente relevantes para a aprendizagem e para o desempenho académico, com especial ênfase na *motivação* (Dweck, 1999, 2008; Faria, 1998a, 2008; Guimarães e Boruchovitch, 2004; Linnenbrink e Pintrich, 2002; Oliveira e Soares, 2011; Weiner, 1985; Zenorini, Santos e Monteiro, 2011).

Neste quadro, a *teoria sociocognitiva da motivação* (Dweck, 1996, 1999) recebeu particular atenção dos especialistas por perspectivar a motivação como um conjunto de crenças, percepções², cognições e afetos que, sendo regulados ativamente pelos alunos, medeiam as relações destes com os contextos de realização, com as tarefas específicas desses contextos, afetando as interpretações do sucesso e do fracasso e influenciando o desempenho académico (Boruchovitch, 2001; Linnenbrink e Pintrich, 2002).

De acordo com a teoria sociocognitiva, a motivação corresponde a um fenómeno: (a) situacional – é específico ao domínio analisado, podendo variar consoante a disciplina ou o contexto da sala de aula; (b) desenvolvimental – é suscetível de desenvolvimento, sendo influenciado pelas características dos contextos de existência dos alunos (Faria, 1998a, 2008); e (c) multifacetado – integra em si diferentes construtos cognitivos, afetivos e comportamentais: a motivação tem uma base essencialmente cognitiva, originando respostas emocionais e comportamentais (Linnenbrink e Pintrich, 2002).

Desta forma, a motivação para a aprendizagem/sucesso e os níveis de realização, parecem depender não só da capacidade intelectual objetiva, mas também de outros fatores, como as crenças na mutabilidade da capacidade intelectual, as percepções de causalidade dos resultados, o conceito de si próprio, os juízos de eficácia, e os sentimentos gerados em torno destas percepções de competência pessoal (Guimarães e Boruchovitch, 2004; Pina Neves e Faria, 2005), revelando a importância da multidimensionalidade da motivação. Assim, considerando o papel das percepções de competência na motivação para a realização e a sua importância para o sucesso académico, Stocker, Pina Neves e Faria (2011) propuseram, com base em estudos anteriores (Faria, 1998b; Pina Neves e Faria, 2005), um modelo integrador da motivação para a competência em contexto escolar – Modelo das Concepções Pessoais de Competência (CPC) –, conciliando aspetos cognitivos e emocionais da motivação. Este modelo compósito integra cinco construtos relativos às percepções pessoais dos alunos:

² No Brasil = percepções.

- (a) concepções pessoais de inteligência (CPI) – teoria sociocognitiva da motivação (Dweck, 1996, 1999): crenças acerca da natureza desenvolvimental da competência intelectual, podendo ser mais estáticas (a inteligência é inata) ou mais dinâmicas (a inteligência é passível de desenvolvimento);
- (b) atribuições e dimensões causais – teoria atribucional (Weiner, 1985): explicações causais que os alunos constroem para a sua realização escolar, variando quanto ao seu *locus* (interno/externo), estabilidade (estável/instável) e controlabilidade (controlável/incontrolável);
- (c) autoconceito académico – modelo multidimensional do autoconceito (Shavelson, Hubner e Stanton, 1976): conjunto de percepções que o aluno tem de si e das suas competências académicas, analisando-se três dimensões principais: autoconceito verbal, Matemática e assuntos escolares;
- (d) autoeficácia académica – teoria da autoeficácia (Bandura, 1977): expectativas de eficácia pessoal para realizar tarefas, concretizar objetivos e alcançar resultados no domínio da realização escolar, analisando-se três dimensões principais: autoeficácia Português, Matemática e escolar geral;
- (e) competência emocional – teoria de inteligência emocional (Mayer e Salovey, 1997): capacidade para reconhecer e compreender sentimentos (percepção emocional), para expressar e regular emoções de modo reflexivo (expressão emocional e capacidade para lidar com a emoção, respectivamente).

A adoção de determinada concepção pessoal de competência, ou seja, as representações internas acerca do próprio conhecimento e competência, e os respetivos níveis de motivação, resultam de uma interpretação pessoal das experiências vividas (Santos e Mognon, 2010), num contínuo e constante processo de desenvolvimento, sendo suscetível de mudança ao longo do tempo e em função dos contextos de vida dos sujeitos. Atualmente, a escola é um dos principais contextos de vida dos indivíduos, já que os alunos passam lá cada vez mais tempo do seu dia e mais anos da sua vida (Costa, Lima e Pinheiro, 2010), parecendo-nos fundamental conhecer o desenvolvimento das CPC ao longo da escolaridade. Neste contexto, o ensino secundário constitui um ciclo particularmente desafiante e, até, potencialmente ameaçador da motivação e das crenças pessoais dos alunos. De facto, trata-se de um ciclo de transição pautado por dúvidas, frustrações, (re)construção de valores e expectativas, mudanças, nomeadamente de professores, de disciplinas, de matérias e de colegas de turma (Zenorini, Santos e Monteiro, 2011). Cumulativamente, os desafios parecem avolumar-se com o aumento da competitividade, da comparação social, da exigência e do cumprimento de regras, a par da diminuição da disponibilidade, atenção e supervisão dos professores (Harter, 2006). Estas mudanças não se colocam apenas a nível externo, pois, internamente, os alunos também se deparam com grandes alterações decorrentes da própria adolescência, exigindo um novo posicionamento perante demandas pessoais, sociais e académicas (Costa, Lima e Pinheiro, 2010; Zenorini, Santos e Monteiro, 2011). Por outro lado, o género e o nível socioeconómico (NSE) constituem fatores amplamente estudados, no contexto nacional e internacional, enquanto elementos que influenciam e diferenciam

o desenvolvimento humano (Faria, 2008; Stocker e Faria, 2010; Zenorini, Santos e Monteiro, 2011). Passemos então a uma breve análise das evidências empíricas existentes acerca do desenvolvimento das CPC no contexto escolar e em função do tempo (especialmente ao longo do ensino secundário), do género e do NSE.

DESENVOLVIMENTO DAS CONCEPÇÕES PESSOAIS DE COMPETÊNCIA EM FUNÇÃO DO TEMPO

No domínio da motivação, observa-se uma tendência de declínio ao longo do ensino secundário, apesar da sua relativa estabilização no final da adolescência (Van de Gaer et al., 2009). Este fenómeno de declínio com o avanço da escolaridade poderá ser explicado pelos desafios que o ensino secundário coloca, como foi discutido anteriormente (Harter, 2006).

No que diz respeito às concepções pessoais de inteligência (CPI) não conhecemos evidências internacionais acerca do sentido da sua evolução. No contexto português, apesar de estudos transversais apontarem para a evolução das CPI num sentido progressivamente mais dinâmico com o avanço na escolaridade (Faria, 1995; Faria e Fontaine, 1989), um estudo longitudinal-sequencial (Faria, 1998b, 2008) veio esclarecer que estas diferenças parecem dever-se a um efeito uniformizante da escola, no sentido da seleção dos alunos com CPI dinâmicas e da perda de alunos com CPI mais estáticas (por abandono ou mudança de contexto escolar). Assim, parte-se do princípio de que a diferenciação das CPI ocorre ao longo do ensino básico, no momento do desenvolvimento das primeiras perceções e crenças acerca da inteligência, tendendo a estabilizar durante o ensino secundário (Faria, 1998b; Smiley e Dweck, 1994).

No que respeita às atribuições e dimensões causais, os resultados parecem inconsistentes entre si, pois tanto são verificadas evoluções no sentido de maior internalidade, estabilidade e controabilidade (Pina Neves e Faria, 2007; Stocker e Faria, 2010), como o contrário (Frieze e Snyder, 1980), ou mesmo a ausência de diferenças significativas com o tempo (Faria, 1996, 1998a).

Nos construtos autoconceito e autoeficácia académicos, a maioria dos estudos observa, tal como na motivação em geral, um declínio das crenças de competência e de eficácia pessoal com o avanço da escolaridade (Faria e Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Harter, 2006; Parker, 2010; Peixoto e Mata, 1993; Pina Neves e Faria, 2007; Schunk e Pajares, 2002).

Finalmente, de acordo com a teoria de Mayer e Salovey (1997), a competência emocional resulta de um processo de maturação, aprendizagem e treino ao longo do desenvolvimento individual (Mayer, Caruso e Salovey, 1999). Contudo, estes autores não especificam no seu modelo as respectivas fases de desenvolvimento ao longo da vida. Por outro lado, são escassos e pouco consistentes os estudos intra e interindividuais no domínio, observando-se desde a ausência de diferenças (Stocker e Faria, 2010) até à diminuição da expressividade emocional (Sallquist et al., 2009).

DESENVOLVIMENTO DAS CONCEPÇÕES PESSOAIS DE COMPETÊNCIA EM FUNÇÃO DO GÊNERO

No que respeita à motivação em geral, os resultados de estudos longitudinais sugerem que no ensino secundário as meninas apresentam níveis mais elevados de motivação para a aprendizagem do que os meninos (Hodis, Maeyer, McClure, Walkey e Weir, 2011; Van de Gaer et al., 2009; Zenorini, Santos e Monteiro, 2011). Por outro lado, Van de Gaer et al. (2009) sugerem que o declínio da motivação, observado ao longo do ensino secundário, parece ser menos acelerado nas meninas, tendendo a apresentar níveis motivacionais mais estáveis no tempo do que os meninos.

Em relação às CPI, estudos norte-americanos apresentam as meninas com concepções menos dinâmicas do que os meninos (Dweck, Goetz e Strauss, 1980). Contudo, em Portugal, as investigações apontam para uma ausência global de diferenças (Faria, 1995, 1998a; Faria, Pepi e Alesi, 2004), podendo refletir as especificidades interculturais de países com diferentes tradições históricas, políticas e culturais (Ciochină e Faria, 2011; Faria, 2008; Faria, Pepi e Alesi, 2004).

Também no domínio das atribuições e dimensões causais, os estudos nacionais tendem a sugerir a inexistência de diferenças entre meninas e meninos (Faria, 1996, 1998a; Faria e Fontaine, 1995). Porém, uma vez mais, estes resultados são inconsistentes com estudos internacionais, que apontam globalmente as meninas com atribuições causais menos adaptativas, atribuindo sucessos a causas externas e instáveis e fracassos a causas internas e estáveis (Mok, Kennedy e Moore, 2011).

Por sua vez, para o autoconceito e a autoeficácia académicos parecem reforçar-se os estereótipos de género mais associados aos domínios escolares, em que o sexo masculino apresenta melhores resultados na Matemática e o feminino no domínio verbal. Com efeito, estes construtos tendem a diferenciar-se entre géneros em função de domínios escolares específicos, sendo comum as meninas apresentarem níveis mais positivos na língua materna (autoconceito verbal e autoeficácia em Português) e os meninos na Matemática (autoconceito e autoeficácia Matemática – Faria e Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Marsh, 1989; Schunk e Pajares, 2002; Stocker e Faria, 2010).

Por fim, quanto à competência emocional, as meninas tendem a revelar níveis globais mais elevados, particularmente na perceção e na expressão de emoções, já que parecem refletir mais sobre os seus sentimentos, expressando-os mais vezes e de forma mais adaptativa, bem como são mais capazes de perceber e discriminar emoções em si e nos outros (Barret, Lane, Sechrest e Schwartz, 2000; Mayer, Caruso e Salovey, 1999; Stocker e Faria, 2010).

DESENVOLVIMENTO DAS CONCEPÇÕES PESSOAIS DE COMPETÊNCIA EM FUNÇÃO DO NÍVEL SOCIOECONÓMICO (NSE)

Grande parte dos estudos tende a observar uma relação positiva entre o NSE e a motivação escolar, sendo que alunos de NSE's mais altos apresentam perfis motivacionais mais elevados,

observando-se, também, que o ambiente familiar pode moderar a relação entre NSE e motivação (Gottfried, Fleming e Gottfried, 1998).

No que diz respeito à diferenciação das CPI em função do NSE, os resultados têm sido alvo de flutuações, pois se nas décadas de 90 os NSE's altos apresentavam CPI mais dinâmicas (Faria, 1995; Faria e Fontaine, 1989), atualmente os resultados parecem ora inverter-se, apresentando os NSE's mais baixos CPI mais dinâmicas (Ciochină e Faria, 2011; Faria, Pepi e Alesi, 2004; Stocker e Faria, 2010), ora desaparecer, sugerindo a não existência de diferenças significativas entre NSE's (Faria, 1998a), pelo que importa desenvolver estudos que permitam conhecer melhor a relação entre estas variáveis.

Embora um estudo longitudinal sugira a estabilidade das dimensões causais ao longo da escolaridade (Faria, 1996), globalmente, os resultados de estudos transversais referem os NSE's mais baixos como mais vulneráveis e desadaptativos no que respeita à interpretação causal das realizações escolares, atribuindo causas mais externas, estáveis e incontrolláveis às suas realizações, particularmente aos fracassos, sugerindo resignação e sentimentos de impotência face à sua situação social, económica e académica (Faria, 1998a; Faria e Fontaine, 1995; Stocker e Faria, 2010).

Em relação ao autoconceito e autoeficácia académicos, vários estudos parecem reforçar a importância do NSE para a confiança dos alunos nas suas competências e para serem bem sucedidos no que fazem, já que alunos pertencentes a NSE's mais altos tendem a apresentar níveis mais positivos nas dimensões dos dois construtos (Fontaine, 1991; Peixoto e Mata, 1993; Stocker e Faria, 2010).

Por fim, no domínio da competência emocional não são conhecidos estudos que permitam chegar a conclusões consistentes acerca da sua relação com o NSE. Contudo, um estudo transversal de Stocker e Faria (2010) com alunos do ensino secundário revelou que alunos de NSE's mais baixos apresentam competência emocional global e perceção emocional menores do que alunos de NSE's mais altos. Estes resultados podem sugerir que famílias de NSE's mais altos, eventualmente mais estruturadas, que dedicam mais tempo e atenção à educação dos filhos, poderão promover mais oportunidades de desenvolvimento das competências emocionais.

De acordo com esta breve revisão das evidências empíricas acerca da evolução das CPC em função do tempo (mais especificamente da escolaridade), do género e do nível socioeconómico, podemos concluir que estas variáveis motivacionais apresentam especificidades em relação ao sentido da sua evolução, apelando uma vez mais à multidimensionalidade da motivação e à necessidade do seu estudo integrado. Por outro lado, como foi possível verificar, grande parte dos estudos existentes situam-se a nível transversal, sendo importante o desenvolvimento de estudos de *design* longitudinal que permitam analisar com maior fidedignidade a evolução e diferenciação de variáveis no âmbito motivacional.

OBJETIVOS

O objetivo principal deste estudo é o de analisar as mudanças intraindividuais e interindividuais, ao longo do ensino secundário, das variáveis motivacionais que constituem as CPC, ou seja, perceber como estas variáveis evoluem num mesmo aluno ao longo dos três anos do ensino secundário e, se esta mudança difere consoante outras variáveis sociodemográficas. Para tal, foi utilizada

uma metodologia longitudinal, com três momentos de observação distintos, separados por um ano de intervalo (no 10º, 11º e 12º anos). Além da análise do papel das variáveis interindividuais acima apresentadas – género e NSE (que irá ser analisado com base em indicadores de nível socioprofissional – NSP – e sociocultural – NSC³) – será ainda incluído o tipo de ensino (público vs. privado), por se considerar uma variável potencialmente diferenciadora das mudanças intraindividuais, estando frequentemente associada ao NSE do aluno.

MÉTODO

Participantes

Participaram nas três fases deste estudo 433 alunos do ensino secundário do Porto/Portugal que, na primeira fase, frequentavam diferentes cursos de escolas públicas (54,7%) e privadas, e apresentavam idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos ($M = 15,3$; $DP = 0,63$). A maior parte dos alunos era do sexo feminino (52,8%) e de um NSP e NSC alto (18,1%, 30,4% e 51,5% - NSP baixo, médio e alto, respectivamente; e 28,2%, 20,8% e 51,1% - NSC baixo, médio e alto, respectivamente).

Instrumento

Para avaliar os construtos motivacionais do modelo das CPC, foi construído o *Questionário Compósito de Competência Percebida* (QCCP). Este instrumento compósito não ambiciona obter uma pontuação global, pelo contrário, avalia integrada e multidimensionalmente cada um dos construtos motivacionais. De facto, de acordo com Linnenbrink e Pintrich (2002), instrumentos que avaliam a motivação através de uma pontuação global podem ser erróneos, na medida em que não a perspectivam como um construto multifacetado e compreensivo.

O QCCP resulta da adaptação de cinco instrumentos preexistentes, que foram posteriormente integrados neste questionário compósito, cuja estrutura final é a seguinte:

- *Escala de Concepções Pessoais de Inteligência* (Faria, 2006) com duas dimensões: *estática* e *dinâmica*, com 10 itens cada;
- *Questionário de Atribuições e Dimensões Causais* (Pina Neves e Faria, 2007), com três dimensões: *locus*, *estabilidade* e *controlabilidade*, com 16 itens cada;
- *Self-Description Questionnaire III*, adaptado por Faria e Fontaine (1992), para avaliar o auto-conceito, com três dimensões: *autoconceito verbal*, *Matemática* e *assuntos escolares*, com 10 itens cada;
- *Escala de Autoeficácia Académica* (Pina Neves e Faria, 2007) com três dimensões: *autoeficácia Português* (7 itens), *Matemática* (8 itens) e *escolar geral* (7 itens);
- *Questionário de Competência Emocional*, adaptado por Faria e Lima Santos (2011), com três dimensões: *percepção emocional*, *expressão emocional* e *capacidade para lidar com emoção*, com 14 itens cada uma.

³ O NSP e o NSC foram determinados a partir das informações que os alunos forneceram no questionário sociodemográfico, administrado em conjunto com o questionário principal, acerca da profissão e nível de escolaridade dos pais, sendo seleccionado o mais elevado (entre pai e mãe).

Procedimento

Embora a seleção de estabelecimentos com ensino secundário corresponda apenas à cidade do Porto, por limitação de recursos, procurou-se obter uma amostra representativa de diferentes realidades sociais, culturais e económicas, colaborando neste estudo escolas públicas e privadas de diferentes zonas geográficas do Porto. Dentro de cada escola, a seleção das respectivas turmas foi aleatória.

Após a autorização das instituições escolares, foi pedida a autorização dos Encarregados de Educação dos respectivos alunos, numa carta explicativa da temática e dos objetivos do estudo, e das condições de administração dos questionários, nomeadamente o seu caráter confidencial e voluntário. A administração do QCCP foi realizada coletivamente, por turma, em tempos letivos e na sala de aula. Os procedimentos foram uniformizados para todas as turmas e o tempo de preenchimento do questionário variou entre 20 e 40 minutos.

Análise de dados

Para a análise das mudanças intra e interindividuais foram utilizadas, para cada variável individualmente, análises de variância (ANOVA) para medidas repetidas (Maroco, 2010). Os fatores de diferenciação foram o tempo (fator intrasujeito), o género, o NSP, o NSC e o tipo de ensino (fatores intersujeitos).

Tal como a maior parte dos testes estatísticos, na ANOVA para medidas repetidas um dos pressupostos é a normalidade da distribuição da amostra nas diferentes variáveis. Contudo, grande parte das variáveis em estudo apresentam uma distribuição não-normal. De acordo com Hair, Anderson, Tatham e Black (2007), quando as amostras são alargadas a não-normalidade não tem impacto relevante, pelo que se optou por manter estas variáveis e aumentar a exigência da significância dos testes, sendo apenas considerados os efeitos significativos a $p \leq 0,01$ (níveis entre 0,01 e 0,05 são considerados marginalmente significativos). Por este motivo, e por questões de economia de espaço, serão apresentados graficamente apenas os resultados com níveis de significância $\leq 0,01$.

Além deste pressuposto, a ANOVA para medidas repetidas exige também que se verifique a homogeneidade da matriz de covariâncias e a esfericidade (Maroco, 2010). A homogeneidade da matriz de covariâncias é muito sensível a desvios da normalidade (Hair et al., 2007), pelo que não se verifica em grande parte das análises. Contudo, Hair et al. (2007) referem que a violação deste princípio tem um impacto mínimo se os grupos apresentarem um tamanho aproximado. Assim, uma vez que, para as análises estatísticas, integraram-se apenas os alunos que participaram em todas as fases, a sua validade encontra-se salvaguardada. Por sua vez, sempre que a esfericidade não foi verificada, utilizou-se o fator de correção *Épsilon de Huynh-Feldt* (Maroco, 2010).

Finalmente, para os efeitos de interação (marginalmente) significativos foram realizadas novas ANOVA's para medidas repetidas, especificando e comparando os grupos das respectivas variáveis (comando *split file*), de modo a localizar as diferenças significativas. Por sua vez, para averiguar a existência de diferenças em variáveis com mais de dois grupos, recorreu-se ao teste de comparações múltiplas *Bonferroni*, por ser o teste aconselhado, quando existem várias medidas a comparar (Maroco, 2010).

RESULTADOS

Relativamente às dimensões das CPI, às atribuições e dimensões causais e à competência emocional, não se verificaram diferenças na sua evolução ao longo dos três anos do ensino secundário, parecendo revelar estabilidade dos respectivos níveis. De igual forma, também não se verificaram diferenças em função dos fatores intersujeitos, sugerindo que o género, o NSE e o tipo de ensino não são diferenciadores da evolução destas variáveis ao longo do ensino secundário.

Assim, as diferenças foram observadas nas dimensões do autoconceito e da autoeficácia académicos, excetuando o autoconceito verbal e o autoconceito e a autoeficácia Matemática, onde não se verificaram diferenças significativas em função do tempo ou dos fatores intersujeitos. Curiosamente, a evolução com o tempo do autoconceito assuntos escolares ($F(2, 762) = 6,85; p = 0,00$) vai no mesmo sentido da autoeficácia escolar geral ($F(2, 766) = 17,46; p = 0,00$), provavelmente por se tratarem de domínios académicos semelhantes, e a autoeficácia Português ($F(2, 766) = 3,63; p = 0,03$) apresenta evolução semelhante à eficácia total ($F(2, 750) = 5,70; p = 0,00$). Mais especificamente, estas duas dimensões, apesar de o nível de significância para a autoeficácia Português ser apenas marginalmente significativo, parecem evoluir de acordo com o previsto na literatura, tendendo a uma diminuição significativa dos seus níveis ao longo do ensino secundário (médias da autoeficácia total – Figura 1 – escala varia entre 22 e 132; médias da autoeficácia Português: 10º - 31,8; 11º - 30,9; 12º - 30,3). Então, na autoeficácia Português os alunos no 10º ano apresentam expectativas para a realização em Português significativamente superiores do que os mesmos alunos no 12º ano, e na autoeficácia total, os alunos no 10º ano revelam expectativas académicas globais significativamente mais positivas do que os mesmos alunos no 11º e no 12º ano.

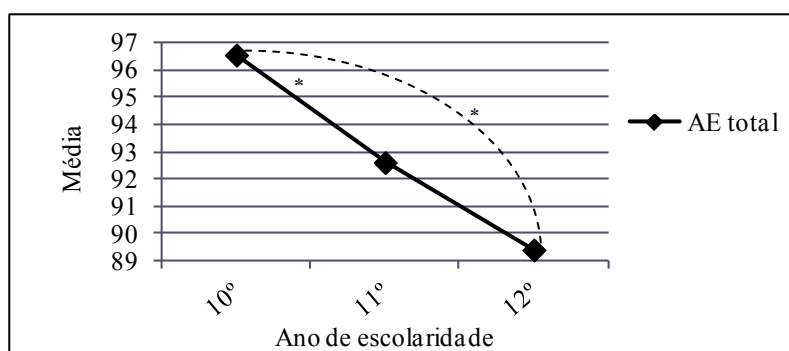


Figura 1. Médias da autoeficácia total ao longo do ensino secundário

Diferentemente, no autoconceito assuntos escolares e na autoeficácia escolar geral, observa-se uma evolução descendente entre o 10º e o 11º ano, mas ascendente entre o 11º e o 12º ano, ultrapassando mesmo os níveis do 10º ano. Concretamente, no 12º ano os alunos parecem construir percepções de autoconceito assuntos escolares significativamente mais positivas do que no ano an-

terior (Figura 2 – escala varia entre 10 e 60). Simultaneamente, na autoeficácia escolar geral o 11º parece ser o ano mais difícil em termos motivacionais dos alunos, já que apresentam expectativas em relação às disciplinas em geral significativamente mais baixas do que no 10º ou no 12º ano (Figura 3 – escala varia entre 7 e 42). De facto, o 12º ano parece ser um ano de reajustamento das crenças pessoais, pois apesar de ter existido uma descida significativa da autoeficácia escolar geral do 10º para o 11º ano, no 12º ano observa-se uma nova subida, sendo mesmo significativamente superior aos níveis que os alunos possuíam no 10º ano (Figura 3).

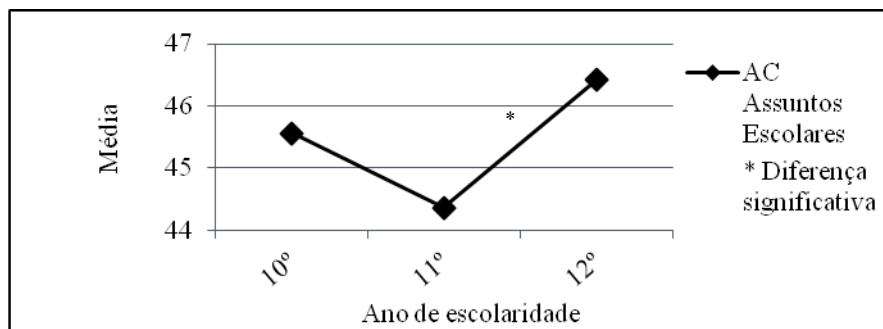


Figura 2. Médias do autoconceito assuntos escolares ao longo do ensino secundário

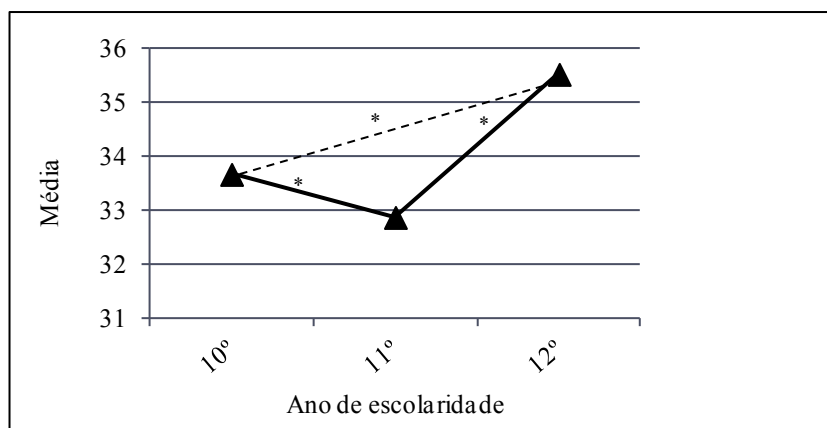


Figura 3. Médias da autoeficácia escolar geral ao longo do ensino secundário

A análise da evolução dos vários construtos motivacionais de competência ao longo do secundário, agora em função do género, revelou diferenças marginalmente significativas e no mesmo sentido no autoconceito total ($F(2, 762) = 3,14; p = 0,04$) e na autoeficácia escolar geral ($F(2, 766) = 3,57; p = 0,03$). Em ambas as variáveis, as meninas apresentam crenças do *self* significativamente mais positivas no 12º ano comparativamente quer com o 10º, quer com o 11º ano, não se verificando variações significativas entre o 10º e o 11º (médias autoconceito total: 10º - 127,5; 11º - 127,6; 12º - 130,6; médias da autoeficácia escolar geral: 10º - 33,1; 11º - 32,9; 12º - 36,0). Pelo contrário, os

meninos parecem apresentar uma descida significativa do 10º para o 11º nas duas variáveis, seguida de um aumento significativo da autoeficácia escolar geral no 12º ano (médias autoconceito total: 10º - 129,6; 11º - 127,1; 12º - 128,5; médias da autoeficácia escolar geral: 10º - 34,3; 11º - 32,8; 12º - 35,0).

O tipo de ensino também se revelou um fator diferenciador, neste caso, da autoeficácia Português, já que alunos do ensino público e privado parecem evoluir de forma diferente ($F(2, 766) = 4,43$; $p = 0,01$ - Figura 4 – escala varia entre 7 e 42). Efetivamente, os alunos do ensino privado iniciam o ensino secundário com expectativas em Português mais elevadas do que os do ensino público, contudo, estes níveis diminuem até ao 12º ano, onde apresentam níveis de autoeficácia Português significativamente mais baixos do que no 10º e no 11º ano. Já os alunos do ensino público, apesar de diminuírem de forma significativa as expectativas em Português do 10º para o 11º ano, no 12º ano recuperam também significativamente, igualando os níveis apresentados no 10º ano.

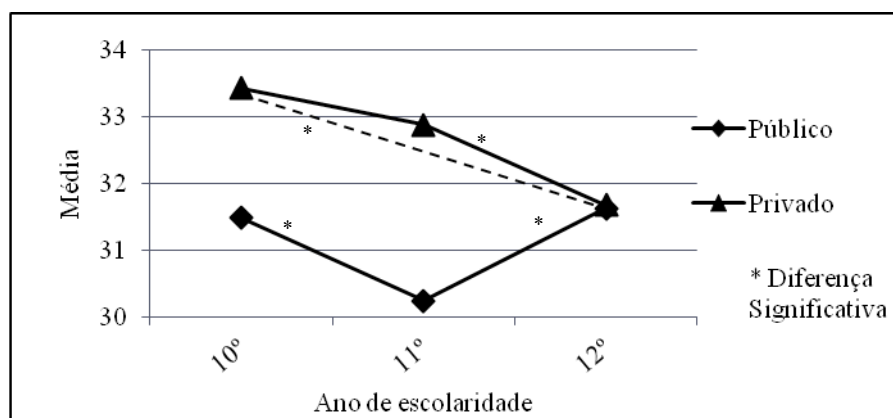


Figura 4. Médias da autoeficácia Português ao longo do ensino secundário em função do tipo de ensino

DISCUSSÃO

No presente trabalho foram apresentados resultados relativos à evolução das concepções pessoais de competência ao longo dos três anos do ensino secundário, considerando o papel do tempo, do género, do NSE (analisado através do NSP e NSC) e do tipo de ensino (público vs. privado).

As CPI, em função do tempo, parecem apoiar o esperado de acordo com os estudos longitudinais que defendem a diferenciação das CPI num período anterior ao ensino secundário, quando do desenvolvimento das primeiras crenças pessoais acerca da inteligência (Faria, 1998b, 2008). Assim, ao longo dos três anos do ensino secundário, as CPI parecem estáveis, realçando a importância dos anos anteriores para o desenvolvimento de teorias implícitas adaptativas acerca da inteligência, isto é, orientadas para objetivos centrados na aprendizagem, que acreditem na possibilidade de desenvolvimento intelectual e que valorizem o esforço e o empenho como condição principal para o sucesso na realização académica. Paralelamente, também não foi verificada qualquer influência significativa dos fatores interindividuais na constância intraindividual, pelo que se reforçam os resultados nacionais que não encontram diferenças na evolução das CPI entre géneros (Faria, 1995, 1998a; Faria, Pepi e

Alesi, 2004), nem entre NSE's (Faria, 1998a), admitindo-se a hipótese de o tipo de ensino também não ser uma variável diferenciadora.

No que respeita às atribuições e dimensões causais, a verificação da ausência de efeitos significativos com o tempo corrobora o estudo longitudinal de Faria (1996), que concluiu não existir evolução das dimensões atribucionais ao longo da escolaridade. Desta forma, tal como nas CPI, os anos antecedentes ao ensino secundário parecem ser cruciais para a construção de atribuições causais ajustadas à realidade e desempenho académicos do aluno, uma vez que parecem manter-se até ao final deste ciclo de estudos. Também nas atribuições e dimensões causais os fatores interindividuais não interferiram na evolução intraindividual, sugerindo que esta é semelhante em meninos e meninas (Faria, 1996, 1998a; Faria e Fontaine, 1995), em diferentes NSE's (Faria 1996) e no ensino privado e público, reforçando a sua estabilidade.

Na autoeficácia Português e total verificou-se a tendência global observada em diversos estudos (Faria e Azevedo, 2004; Fontaine, 1991; Harter, 2006; Parker, 2010; Peixoto e Mata, 1993; Pina Neves e Faria, 2007; Schunk e Pajares, 2002), isto é, o seu declínio ao longo da escolaridade. Este facto é compreensível devido às alterações que a vida escolar de cada aluno sofre ao longo dos anos deste ciclo de ensino, pois a pressão para os resultados objetivos, para a excelência e para ser melhor do que os outros aumenta, a par da explosão do número de alunos que ingressa neste ciclo de ensino, observada nas últimas décadas (Stocker e Faria, 2010). No entanto, no autoconceito assuntos escolares e na autoeficácia escolar geral observou-se um significativo declínio no 11º ano, mas uma recuperação igualmente significativa no 12º ano, igualando ou ultrapassando os níveis no 10º ano. Este resultado pode sugerir que para estas áreas académicas gerais os alunos tendem a reajustar os seus níveis de competência e de expectativas, possivelmente através da consciencialização das suas reais competências, da construção de estratégias para lidarem com os desafios e exigências do ensino secundário (p.e.: ajustamento eficaz do esforço e investimento) e de novas expectativas académicas, já que se encontram no último ano deste ciclo, frequentemente visto com admiração e como o concretizar de objetivos pessoais e académicos. Este resultado parece ser reforçado na interação entre o tempo e o género para as variáveis autoconceito total e autoeficácia escolar geral, já que meninos e meninas parecem apresentar este perfil de renivelamento das suas autoperceções no 12º ano. Contudo, é de salientar que os meninos apresentam um declínio significativo do 10º para o 11º ano, enquanto que as meninas tendem a manter, aumentando ambos no 12º ano. Tal parece ir ao encontro à literatura, que apresenta os meninos com menor estabilidade motivacional, sendo alvo de maiores flutuações (Van de Gaer et al., 2009). Assim, o perfil mais responsável e empenhado das meninas parece confirmar-se, conseguindo manter estáveis os seus níveis de autoconceito total e de autoeficácia escolar geral ao longo do ensino secundário. Por fim, a interação significativa entre o tempo e o tipo de ensino para a autoeficácia Português, e a respetiva diferenciação entre a evolução dos alunos do ensino privado, que tendem a um declínio progressivo, e do ensino público, que diminuem no 11º ano mas aumentam no 12º, chamam a atenção para a necessidade de apoiar os alunos do ensino privado na manutenção das suas crenças entre o 10º e o 12º ano. Simultaneamente, apesar de ser positivo o facto dos alunos de escolas públicas aumentarem as suas perceções no 12º

ano, estas são sempre inferiores às dos alunos do ensino privado, devendo ser promovidas desde o início do ensino secundário.

Por fim, os resultados obtidos para a competência emocional sugerem estabilidade das várias dimensões ao longo do ensino secundário, colocando-se a hipótese de existência de uma maturação da competência emocional anterior a este ciclo (Stocker e Faria, 2010). A ausência de diferenciação em função do género parece contrariar estereótipos dominantes e resultados de outros estudos que tendem a apresentar as meninas como emocionalmente mais competentes (Barret, Lane, Sechrest e Schwartz, 2000; Stocker e Faria, 2010). O NSE e o tipo de ensino também não se revelaram fatores de influência na evolução emocional, sendo necessários mais estudos para chegarmos a conclusões mais consistentes.

Em suma, se para algumas variáveis se observou uma evolução negativa ao longo do ensino secundário (autoeficácia total e autoeficácia Português), para outras verificou-se uma estabilização dos seus níveis (CPI, atribuições e dimensões causais, competência emocional), bem como uma evolução positiva do 11º para o 12º ano (autoconceito assuntos escolares e autoeficácia escolar geral). Assim, estes resultados sugerem que a motivação deve ser analisada de acordo com a multiplicidade de variáveis que a constituem, tendo em conta as suas particularidades, em detrimento de uma visão unificada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relativamente aos fatores contemplados neste trabalho são de salientar o tempo, enquanto fator intraindividual, e o género, enquanto fator interindividual, como principais fatores na evolução e na mudança das variáveis motivacionais que constituem o modelo das CPC. Assim, se por um lado são importantes estudos que integrem estas variáveis, será igualmente relevante continuar a procurar compreender o papel de outros fatores de variação interindividual no desenvolvimento da motivação ao longo do ensino secundário.

Com os presentes dados, seria ainda interessante realizar um estudo comparativo dos alunos que permaneceram no estudo e dos alunos *perdidos*, de modo a analisar se os resultados encontrados se devem exclusivamente à evolução das CPC ou à seleção natural dos alunos que progridem neste ciclo de ensino. Neste sentido, não será demais reforçar a importância de utilizar *designs* longitudinais que permitam acompanhar o modo de mudar dos sujeitos.

Para terminar, no que respeita às implicações práticas e educacionais, salienta-se a importância de encarregados de educação, professores e escolas em geral, promoverem e orientarem os alunos para o processo de aprendizagem, enquanto fonte de desenvolvimento e crescimento pessoal, intelectual, académico e profissional, e não apenas para os produtos escolares objetivos (Santos e Mognon, 2010). Para que existam níveis satisfatórios de motivação escolar, entre outros, é importante apoiar os alunos: (a) na construção de CPC realistas, ajustadas às suas capacidades e limitações (Boruchovitch, 2001); (b) no reconhecimento do valor da aprendizagem *per se*, e não como meio ou instrumento para alcançar determinado fim; (c) na responsabilização pelas suas escolhas; (d) e na resposta a desafios para o seu nível de desenvolvimento, nomeadamente através de *feedback* (Guimarães

e Boruchovitch, 2004). Por outro lado, torna-se importante ser vigilante no que concerne aos anos de escolaridade mais avançados, pois a nível do autoconceito e da autoeficácia académicos, dimensões fulcrais das CPC, os alunos apresentaram uma diminuição significativa. Tal atenuação foi especialmente notória no género masculino, pelo que este grupo deverá ser alvo de atenção específica durante o ensino secundário. Será, talvez, importante, já no momento da transição para o 10º ano, preparar os alunos para as alterações e desafios que vão enfrentar nas suas rotinas escolares e pessoais, e para os desafios do ensino secundário. Desta forma, será possível que os alunos em geral estejam mais conscientes da nova realidade escolar e do nível de esforço e de empenho que a mesma exige, de modo a poderem lidar com esta transição de forma mais eficaz e competente.

REFERÊNCIAS

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Barret, L.F., Lane, R.D., Sechrest, L. & Schwartz, G.E. (2000). Sex differences in emotional awareness. *Personality and Social Bulletin*, 26 (9), 1027-1035.
- Boruchovitch, E. (2001). Conhecendo as crenças sobre inteligência, esforço e sorte de alunos brasileiros em tarefas escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14 (3), 461-467.
- Ciochină, L. & Faria, L. (2011). *Inteligência e cultura: Do individualismo-coletivismo às concepções pessoais de inteligência*. Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Costa, R.P.B.; Lima, M.C.P. & Pinheiro, C.V.Q. (2010). Os impasses da educação na adolescência contemporânea. *Boletim de Psicologia*, 60 (132), 97-106.
- Dweck, C.S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In: P. Gollwitzer & J. Bargh (Eds.), *The Psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. (pp. 69-90). New York, NY: The Guildford Press.
- Dweck, C.S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: Psychology Press.
- Dweck, C.S. (2008). The secret to raising smart kids. *Scientific American Mind*, 18 (6), 36-43.
- Dweck, C.S.; Goetz, T.E. & Strauss, N. (1980). Sex differences in learned helplessness: An experimental and naturalistic study of failure generalization and its mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38 (3), 441-452.
- Faria, L. (1995). Concepções pessoais de inteligência: Estudos de validação de uma escala para os adolescentes portugueses. *Psychologica*, 13, 81-93.
- Faria, L. (1996). Desenvolvimento intra-individual das atribuições e dimensões causais durante a adolescência. *Psicologia*, 11 (2/3), 121-137.
- Faria, L. (1998a). *Desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência durante a adolescência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
-

- Faria, L. (1998b). Perspectiva sócio-cognitiva da motivação: Contributos teóricos e desenvolvimentos empíricos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2 (6), 41-60.
- Faria, L. (2006). Escala de Concepções Pessoais de Inteligência (E.C.P.I.). In: M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Coords.), *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa*. (Vol. I; 2ª ed. rev). Coimbra: Quarteto Editora.
- Faria, L. (2008). *Motivação para a competência: O papel das concepções pessoais de inteligência no desempenho e no sucesso*. Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Faria, L. & Azevedo, A. (2004). Manifestações diferenciais do autoconceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia*, 14 (29), 265-276.
- Faria, L. & Fontaine, A.M. (1989). Concepções pessoais de inteligência: Elaboração de uma escala e estudos exploratórios. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 5, 19-30.
- Faria, L. & Fontaine, A.M. (1992). Estudo de adaptação do *Self-Description Questionnaire III* (SDQ III) a estudantes universitários portugueses. *Psychologica*, 8, 41-49.
- Faria, L. & Fontaine, A.M. (1995). Análise das atribuições causais para o sucesso e fracasso escolares e suas dimensões em função do género e do nível sócio-económico. *Psychologica*, 14, 27-37.
- Faria, L. & Lima Santos, N. (2011). Questionário de Competência Emocional (QCE). In: C. Machado, M. M. Gonçalves, L. S. Almeida & M. R. Simões (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica*. (Vol. I; pp. 67-80). Coimbra: Edições Almedina, SA.
- Faria, L.; Pepi, A. & Alesi, M. (2004). Concepções pessoais de inteligência e auto-estima: Que diferenças entre estudantes portugueses e italianos? *Análise Psicológica*, 22 (4), 747-764.
- Fontaine, A.M. (1991). O conceito de si próprio no ensino secundário: Processo de desenvolvimento diferencial. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 7, 33-54.
- Frieze, I.H. & Snyder, H.N. (1980). Children's beliefs about the causes of success and failure in school settings. *Journal of Educational Psychology*, 72 (2), 186-196.
- Gottfried, A.E.; Fleming, J.S. & Gottfried, A.W. (1998). Role of cognitively stimulating home environment in children's academic intrinsic motivation: A longitudinal study. *Child Development*, 69 (5), 1448-1460.
- Guimarães, S. & Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: Uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17 (2), 143-150.
- Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L. & Black, W. (2007). *Análise multivariada de dados*. São Paulo: Artmed Editora.
- Harter, S. (2006). The self. In: W. Damon & K. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional and personality development*. (6ª ed.; pp. 505-570). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hodis, F.; Meyer, H.; McClure, J.; Walkey, F. & Weir, K. (2011). A longitudinal investigation of motivation and secondary school achievement using growth mixture modeling. *Journal of Educational Psychology*, 103 (2), 312-323. doi: 10.1037/a0022547

- Linnenbrink, E.A. & Pintrich, P.R. (2002). Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 31 (3), 313-327.
- Maroco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Lisboa: Report Number.
- Marsh, H.W. (1989). Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept and academic achievement: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81 (3), 417-430.
- Mayer, J.D.; Caruso, D.R. & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27 (4), 267-298.
- Mayer, J.D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In: P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. (pp. 3-31). New York, NY: Basic Books.
- Mok, M.; Kennedy, K.J. & Moore, P.J. (2011). Academic attribution of secondary students: Gender, year level and achievement level. *Educational Psychology*, 31 (1), 87-104.
- Oliveira, M.B. & Soares, A.B. (2011). Auto-eficácia, raciocínio verbal e desempenho escolar em estudantes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27 (1), 33-39.
- Parker, A. (2010). A longitudinal investigation of young adolescents' self-concepts in the middle grades. *Research in Middle Level Education*, 33 (10), 1-13.
- Peixoto, F. & Mata, L. (1993). Efeitos da idade, sexo e nível sócio-cultural no autoconceito. *Análise Psicológica*, 11 (3), 401-413.
- Pina Neves, S. & Faria, L. (2005). Concepções pessoais de competência: Da integração conceptual à intervenção psicopedagógica. *Psicologia*, 18 (2), 101-128.
- Pina Neves, S. & Faria, L. (2007). Autoeficácia académica e atribuições causais em Português e Matemática. *Análise Psicológica*, 25 (4), 635-652.
- Sallquist, J.V.; Eisenberg, N.; Spinrad, T.; Reiser, M.; Hofer, C.; Liew, L. & Eggum, N. (2009). Positive and negative emotionality: Trajectories across six years and relations with social competence. *Emotion*, 9 (1), 15-28. doi: 10.1037/a0013970
- Santos, A.A.A. & Mognon, J.F. (2010). Estilos de aprendizagem em estudantes universitários. *Boletim de Psicologia*, 60 (133), 229-241.
- Schunk, D.H. & Pajares, F. (2002). Development of academic self-efficacy. In: A. Wigfield & J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation*. (pp. 16-31). San Diego, SD: Academic Press.
- Shavelson, R.J.; Hubner, J.J. & Stanton, G.C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Smiley, P.A. & Dweck, C.S. (1994). Individual differences in achievement goals among young children. *Child Development*, 65, 1723-1743.

- Sternberg, R.J. (2008). Sketch of a componential subtheory of human intelligence. In: J. C. Kaufman & E. L. Grigorenko (Eds.), *The essential Sternberg*. (pp. 3-33). New York, NY: Springer Publishing Company, LLC.
- Stocker, J. & Faria, L. (2010). Diferenças na competência percebida no ensino secundário português. *Actas do I Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"*, Braga, 340-354.
- Stocker, J.; Pina Neves, S. & Faria, L. (2011). Competência percebida e realização escolar: Que relações em alunos do ensino secundário? *Psychologica*, 52 (1), 427-446.
- Van de Gaer, E.; Fraine, B.; Pustjens, H.; Van Damme, J.; Munter, A. & Onghena, P. (2009). School effects on the development of motivation toward learning tasks and the development of academic self-concept in secondary education: A multivariate latent growth curve approach. *School Effectiveness and School Improvement*, 20 (2), 235-253.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92 (4), 548-543.
- Zenorini, R.; Santos, A. & Monteiro, R. (2011). Motivação para aprender: Relação com o desempenho dos alunos. *Paidéia*, 21 (49), 157-164.

Recebido em 29/05/2012

Revisto em 22/08/12

Aceito em 25/08/12